This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

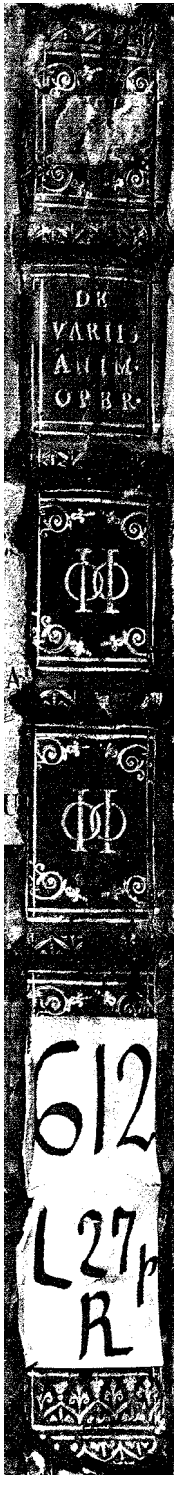
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`


DE
VARIIS
ANIM.
OPER.
612
L27p
R

QVÆSTIONES NATVRALES

De Animæ vegetalis viribus:

IN TRES LIBROS DISTRIBVTÆ,

A' POLO LAVREDANO PATRITIO VENETO

facili, & accurato modo deciſæ.

Collegij Paris. Soc. IES.

AD ILLVSTRISSIMVM,

ET REVERENDISS. GABRIELEM SVIRO

ARCHIEPISCOPVM

Philadelphienſem Dominum Venerandum.

BIBLIOTECA REGIA CAROLOS IV

Cum indice Capitum, ac rerum.

Cum Priuilegio Sereniſſimi Senatus Veneti.

VENETIIS, M. D. XCIIII.

Apud Io. Baptiſtam Ciottum Senenſem.

ILLVSTRISSIMO,
ET REVERENDISSIMO
GABRIELI SVIRO ARCHIEPISCOPO PHILADELPHIENSI,
DOMINO VENERANDO, & doctissimo, ac Præclarissimo viro.

POLVS LAVREDANVS
Patritius Venetus. S. P. D.

Cohortationibus, ac precib. tuis vir doctissime, & ob præclarissimas virtutes, ac intrepidissimas actiones quàm maxime venerande, mea commentaria in tres libros Aristotelis de anima permisi vt ederentur, quæ excellentissimis Philosophis accepta esse intelligo, licet approbationem ortam sciam ex authoritate Sereniſſimi FRANCISCI MARIAE FELTRII Vrbinatis Ducis, sub cuius patrocinio sese mundo ostentarunt. Et quoniam huius boni tu vir Illustrissime, & Reuerendissime fuisti origo, qui etiam

Dominus meus antiquus, & optimus, ac chariſſimus amicus exiſtis, & in re, & in amore me tibi multum eſſe deuinctum cognoſco, & ne viderer gratitudinem, & ſinceram amicitiam fraudare, aliquam ſignificationem, vtriuſque dandam mihi iudicaui. Quare mecum tacite hoc reputans, & ad horum teſtificationem, & perpetuam memoriam mutui amoris, & amicitiæ inter nos, nil accommodatius inueniri poſſe exiſtimaui, quàm ſi aliquem chariſſimum partum mei intellectus tibi offerrem: idcirco has quæſtiones naturales filiolas meas recenter natas tibi dedico, & dono, rogoq; vt eas vti prolem fideliſſimi amici gratas habeas, quas etiam præeunte fauore Vrbinati ſub tuo nomine fœliciter exituras ſpero. Vale & Deus te diu fœlicem ſeruet & tua, & amicorum, & boni etiam communis cauſa.

Πρὸς τὸν πανιερώτατον τῆς φιλαδελφείας Αρχιεπίσκοπον. τὸν Γαβριὴλ Σβηρὸν περὶ τȣ̃ βιβλίȣ τῶν φυσικῶν ζητημάτων τȣ̃ φιλοσοφωτάτȣ Πώλȣ λαυρετανȣ̃

Φαβίȣ Παυλίνȣ ἐπίγραμμα.

Δῶρον ἔχεις Γαβριὴλ πολλῶν ἀντάξιον ἄλλων,
Δόντι πρέπον Πώλῳ, σοίτε λαβόντι πρέπον.
Καὶ γὰρ σοίγε δίδωσι σοφωτάτῳ ἀρχιερήων,
ἀνδρῶν ἀρχίσοφος, τῆς σοφίης μυελὸν.

AD PRAECLARISSIMVM ET DOCTISSIMVM

POLVM LAVREDANVM Patritium Venetum.

Fabius Paulinus exarabat.

FELIX qui potuit rerum cognoscere causas,
Ruralis dixit carminis ille deus.
Tu non POLE semel felix, sed terque quaterque,
Qui non contentus scire, doces alios.

IN DISCEPTATIONEM VEGETANTIS ANIMÆ

Iacobi Rossetti Vicentini Carmen.

TEN, vt perficiat vegetantis munera partis
In viuente, nouum nunc Polus edit opus.
Scire cupis, medici quænam sensere, sophique?
Decernit repetens hæc ratione Polus.
Vires, instrumenta, modum, quibus auget, alitque,
Ac gignit corpus, differit, atque docet.
Sic Christi in cultu Philadelphius auget, alitque,
Ac generat Pastor, quem regit ipse, gregem.
Ergo opere hoc talis meritò donatur amicus,
Talia qui sapiens munia mystice obit.

INDEX OMNIVM CAPITVM,

Quę in his tribus libris continentur.

INDEX CAPITVM PRIMI LIBRI,

Qui quidem de Nutritionis diſceptatione 36. capita continet.

Væ de Nutritione ſunt diſcutienda proponũtur. Cap. 1. pag. 1.

De finali ac formali principio nutritionis. cap. 2. p. 3.

De materiali cauſa nutritionis, & quod non ſit quid incorporeum. cap. 3. p. 4.

Materiã nutritionis eſſe corpus naturale, & quale corpus animaduertitur. cap. 4. p. 6.

Dubitationes contra determinata, ac earũ ſolutiones. cap. 5. p. 9.

De nutritionis efficiente principio. cap. 6. p. 11.

De nutriti qualitate. c. 7. p. 15.

Quomodo fiat nutritio, & de inſtrumentis ipſi inſeruiẽtibus. cap. 8. p. 16.

Quæſtio an in hepate an in corde generetur ſanguis; vnde quale nam ſit virtutis altricis principale ſubiectum manifeſtabitur. cap. 9. p. 24.

Quæſtionis determinatio. cap. 10. p. 25.

Solutio rationum. cap. 11. p. 29.

Quomodo id quod alitur, idem numero ſeruetur, quęritur, & quæſtionis conſilium proponuntur. cap. 12. p. 31.

Difficultates nonnullæ proponuntur. cap. 14. p. 33.

An aliqua ſit materiæ pars in viuente, quæ non fluat, ſed eadẽ incolumis per totam uitã ſeruetur. cap. 15. p. 34.

Secunda opinio. cap. 16. p. 35.

Quomodo id quod nutritur idẽ numero ſeruetur. cap. 17. p. 36.

Secunda opinio. cap. 18. p. 37.

Impugnatio ſupradictarum opinionum quoad vtrunque. cap. 19. p. 37.

Solutio rationum. cap. 20. p. 39.

Computatio ſecũdæ opinionis. cap. 21. p. 40.

Alberti

Alberti Magni, & multorũ modernorum ſententia. cap. 22. p. 41.
Impugnatio ſupradictæ opinionis. cap. 23. p. 42.
Solutio rationum ſuperioris opinionis. cap. 24. p. 45.
Determinatio quæſtionis. cap. 25. p. 47.
Quædam dubitationes cõtra determinationem proponũtur. & ipſarum ſolutio habetur. cap. 26. p. 50.
Quomodo quælibet pars nutriti nutriatur quæritur, & quæſtionis conſilium. cap. 27. p. 51.
Opinio Marſilij inguen. cap. 28. p. 52.
Impugnatio ſupradictæ opinionis. cap. 29. p. 52.
Aliorum opinio. cap. 30. p. 53.
Impugnatur hæc opinio. cap. 31 p. 53.
Nonnullorum opinio ac ipſius impugnatio. cap. 32. p. 54.
Quæſtionis determinatio. cap. 33. p. 55.
Quomodo nutritio ab accretione, ac generatione differat breuiter declaratur. cap. 34. p. 57.
Quænam harum trium operationum animæ vegetalis perfectior ſit dubitatur, & cõcluditur. cap. 35. p. 59.
Propoſitio difficultatis, & ipſius ſolutio. cap. 36. p. 61.

INDEX CAPITVM SECVNDI LIBRI

Qui de accretionis diſceptatione quindecim capita continet.

Accretionis aliqua ponuntur, & quare à natura data ſit explicatur. Cap. 1. p. 62.
Differentia accretionis à generatione explicatur. cap. 2. p. 63.
Quid ſit illud, quod augeri dicitur, proponitur. cap. 3. p. 64.
Præfatio quomodo accretio fiat cap. 4. p. 65.
Opinio Marſilij, & ſequacium. cap. 5. p. 66.
Impugnatur ſupradicta opinio. cap. 6. p. 67.
Alia opinio & eius impugnatio. cap. 7. p. 67.
Alia opinio & ipſius impugnatio. cap. 8. p. 68.
Naturã auctionis declarare proponitur. cap. 9. p. 68.
De natura accretionis opinio Marſilij. cap. 10. p. 69.
Recitatę opinionis impugnatio. cap. 11. p. 70.
Solutiones rationum Marſilij. cap. 12. p. 71.
De natura accretionis ſecũdum pro-

propriam opinionem. cap.13. p.72.
Quomodo fiat auctio ſecundũ propriam opinionem manifeſtatur. cap.14.p.75.
Cauſa ceſſationis augmenti in iuuentute perueſtigatur. cap. 15.p.76.

INDEX CAPITVM TERTII LIBRI,

Qui quidem de generationis diſceptatione 41. *capita continet.*

Præfatio libri. Cap. 1. p.78.
De mare & fœmina, & alijs generationis principijs. cap. 2. p.79.
Inſtrumenta generationis in vtroque proponuntur. cap.3. p.80.
De vaſis ſpermaticis primo conſideratio habetur. cap.4. p.81.
De teſticulorum neceſſitate Galeni opinio. cap. 5. p.83.
Determinatio quæſtionis.cap.6. p.85.
Quædam dubitationes determinationum proponuntur, tollunturque. cap.7. p.87.
Solutio rationum Galeni.cap.8. p.88.
Penis quibus animalibus conceſſus ſit. cap.9. p.90.
De natura penis. cap.10.p.91.
De penis officio. cap.11.p.92.
De variis ſitibus matricis. cap. 12.p.92.
De ſubſtantia,partibus, quantitate, figura ac officio matricis. cap.13.p.95.
De ſemine. cap.14.p.98.
Quid ſit ſemen ſecundum Platonis ſententiam. cap. 15. p.99.
Impugnatio opinionis Platonis. cap.16. p.101.
Solutio rationum Platonis.cap. 17. p.102.
Opinio Empedoclis. cap. 18. p.104.
Impugnatio opinionis Empedoclis. cap.19.p.105.
Semen eſſe colliquamentum. cap.20. 108.
Semen non eſſe colliquamentum oſtenditur. cap.21. p. 108.
Quid ſit ſemen ſecundum propriam ſententiam. cap.22. p.109.
Differentia inter ſemen & genituram. cap.23. p.111.
De menſtruis præfatio. cap.24. p.112.
Quid ſit Menſtruum. cap.25. p.112.

Si datur vltra menſtruum in fęmina genitura. cap. 26. p. 114.
Qualitas menſtrui ad generationem idonei declaratur. cap. 27. p. 115.
De ſeminis officio, ac eius virtute. cap. 28. p. 117.
Semen eſſe animatum oſtenditur. cap. 29. p. 118.
Obiectiones contra determinationem proponuntur. cap. 30. p. 119.
Solutiones ſuperiorũ obiectionum. cap. 31. p. 120.
Cur aliquando mares aliquando fœminæ oriantur. cap. 32. p. 121.
Empedoclis opinio. cap. 33. p. 121.
Democratis opinio. cap. 34. p. 122.
Impugnatio dictarum opinionũ in vniuerſali. cap. 35. p. 123.
Conputatio opinionis Anaxagoræ. cap. 36. p. 123.
Impugnatio opinionis Empedoclis. cap. 37. p. 124.
Confutatio opinionis Democrati. cap. 38. p. 125.
Quæſtionis iuxta propriam ſententiam determinatio. cap. 39. p. 126.
De monſtris. cap. 40. p. 127.
De cauſis ſimilitudinis. cap. 41. p. 129

Finis indicis capitum.

INDEX LOCVPLETISSIMVS RERVM OMNIVM Notatu dignarum,

Quæ in hoc volumine continentur.

A

AB eodem habetur constitutio, & conseruatio vitę. p. 25.
Actio, qua nobilior finis acquiritur, nobilior censeri debet. p. 60.
Accretionem primo similaribus partibus conuenire, quibus crescentibus, & dissimilares crescere. p. 65.
Accretionem secundum formã fieri, vnde omnes conditiones seruantur. p. 65.
Accretionem formaliter esse cõuersionem alimenti secundum Marsilium. p. 69.
Accretionem formaliter esse acquisitionem trinæ dimensionis per quantitatis ingressum. p. 72.
Agens omne sibi simile passum reddere intendit. p. 121.
Alimentum inutile est sanguis vitiatus aut malo humore, aut mala qualitate, ex quo toto membra nutriti apta non sunt, sed ex aliqua sui parte. p. 109.
Alimentum vtile est sanguis bonus & bene concoctus, & totus aptus in membra conuerti. p. 109.
Anima in triplici genere causæ est corporis viuentis causa. p. 12.
Anima & eius potestates idem sunt. p. 12.
Anima tam similarium quam dissimilarium partium est actus. p. 46.
Anima noua ex aduentitio humido generatur, quam vetus anima regendo sibi vnit. p. 48.
Anima est auctionis principium efficiens, & solum vegetatiua, quoniam viuentia tantum vegetali anima, in seipsis principium auctionis continent. p. 37.
Animalium semen emittentiũ triplex esse genus. p. 85.
Animalium cur quædam libidinosissima, quædam minus, & quædam castiora. p. 86.
Anima noua in semine procrea

tur, quæ immediate portiuncula vniuersalis animæ euadit. p.102.
Animalia pinguia minus seminis, & minus menstrui vt in pluribus habent. p.114.
Auctionem esse sensu patet, nã vnumquodque viuens per certum temporis spatium maiorem quantitatem ea in principio sui ortus contracta continuè acquirere conspicimus. p.61.
Auctionis motus à motu locali recto, & circulari distinguitur. p.63.
Auctum & quod crescit idem numero & incolume conseruari debet. p.65.
Auctio est acquisitio quantitatis trifariam dimensæ corporis viuentis per quantitatis ingressum ab anima uegetali mediante calore instrumento facta ob exercendas corporis animati operationes. p.74.

C

COelum emittens virtutes seminales in terram pro viuentium generatione generans & pater dicitur. p.79.
Concoctionem esse consistentiam ac terminationem passiuarum qualitatum. p.20.
Conuersionem alimenti in maiores partes, extensionem per expulsionem, & acquisitionem maioris quantitatis, ita naturam accretionis continent, vt difficile sit videre qualis istarum accretio sit formaliter. p.69.
Conceptio non fit nisi menstruum in quantitate, & qualitate temperatum sit. p.115.
Cor esse præcipuum instrumentum uirtutis altricis. p.23.
Corpus viuens tantum subiectum auctionis statuendum est. p.73.
Cum noua materia nouã animã produci. p.42.
Cur Metalla & lapides non enutriunt. p.7.
Cur ex mamillarum tactu fit in vulua quædam commotio. p.83.
Cur ex appositione ventosæ in mamillis fluxus menstruorum restringitur. p.83.

D

DEntium decisio duplici de causa. p.18.
Differentia accretionis à generatione ex parte termini & ex parte modi. p.63.
Definitio perfecta tres conditiones necessariò tenere debet. p.69.
Discrimen sexus ex semine ante ingressum in vtero sumi. ex Anaxagora. p.121.
Discrimen sexus ex qualitate matricis secundum Empedoclem. p.121.
Discrimen sexus ex victoria partium per quas mas & fœmina differunt secundum Democritum. p.122.

Diſcrimen ſexus poſt ingreſſum ſeminis in vtero habetur ſecundum mentem auctoris. p.127.

E

EDulium natura tangitur. p. 19.
Excrementa aſperitatis cauſa. p. 113.

F

FOetus in vtero ad inſtar rami uniti plantæ viuit, & alitur. p.17.
Ferrum cum ſua natura graue ſit, tantummodo deorſum tẽdere habeat, tamen à magnete alteratum ſurſum fertur. p.30.
Formam fluere ad materiæ fluxum. p.45.
Formalis pars eſt pars poroſa materialis non poroſa ſecundum Marſi. p.52.
Formalis pars eſt organica pars & materialis ſimilaris, à non nullis exponitur. p.53.
Formalis pars humidum radicale ab aliis interpretatur, & pars ſecundum materiam humidum cibale. p.54.
Fœmina eſt illud quod recipiendo ſemen ab alio in ſe generare poteſt, geſtando in ſuo vtero fœtum donec perficiatur. p.79.
Fœmina primum monſtrum in ſua ſpecie dicitur. p.128.

G

GEneratio uiuentis eſt animæ nutritiuæ in calore naturali prima participatio. & vita eſt eius permanſio. p.3.
Generationem diuerſa principia, diuerſaque inſtrumenta ab his nutritionis & auctionis habere. p.79.
Generatio non per illud in quo reperitur, ſed per aliud à natura inſtituta eſt. p.79.
Generationis cauſas efficientẽ & materialem eſſe marem & fœminam. p.79.
Generatio ignis quomodo fit. p.79.
Generationis duplicem finalem cauſam, & quæ ſunt, & quæ formalis: p.80.

H

HVmidum duplex in viuente. p.34.
Humidum connatum nec conſumi, nec reſarciri, ſed tantum cibale humidum ſecundum aliquos.
Humidum radicale totum reſolui & reſarciri ſecundum alios. p.35.
Humor quandiu eſt in terreo ſemper corpus miſtum ex eis molle eſt. p.93.

I

INſtrumentum animæ eſt calor naturalis nõ diſtinctus ab elementali. p.13.
Idem vt agens, & ut inſtrumentũ diuerſas operationes producere poteſt. p.13.
Iecur à ſanguine ſuam ſuſcepit originem. p.27.

Iecoris ſubſtantia, ac officium declarantur. p. 21.
Indiuiduum ad uariationem materiæ ſui principij tranſmutari neceſſarium eſt. p. 36.
Identitas numeralis indiuidui ex parte materiæ ſumitur ſecundum aliquos. p. 36.
Identitas numeralis indiuidui ex parte formæ ſumitur ſecundum alios. p. 41.
Interitus ex humidi radicalis conſumptione oritur. p. 68.
Inteſtina eſſe inſtrumenta communia. p. 21.
Inteſtinorum duplicem eſſe vtilitatem. p. 21.
Inſtrumenta præcipua & ſubministrantia præcipuis declarantur. p. 17.

L

Lingua in duo nutritioni inſeruit.

M

Mas eſt illud, quod in aliud emittendo ſemen & dando de ſua ſubſtantia generare poteſt. p. 79.
Matricis principalia munera ſunt ſemen attrahere, attractum retinere, concipere, fœtum geſtare, & ipſum foras emittere. p. 95.
Matricis munus ſecundarium ob expurgamentum corporis eſſe. p. 95.
Menſtrui definitio. p. 113.
Menſtruum vt materiam in fœminis tantum ad generationē neceſſarium eſſe. p. 114.
Matricis ſitus. p. 96.
Menſtruum in duplici differentia ſe habere. p. 115.
Mollities ac ſuauitas carnis mulierum ex egreſſu excrementi per menſtrua cauſatur. p. 113.
Motus habentes ſubiectum realiter diſtinctum & terminos pariter diſtinctos, & illos realiter inter ſe diſtinctos eſſe. p. 70.
Mulier ſi in pariēdo anhelitum ſurſum trahit difficilius parit. p. 95.
Multas cauſas ad generationē maris uel fœminæ concurrere. p. 127.
Mutatione parua in principio facta, multa in eis, quę ab ille proficiſcuntur fieri. p. 81.

N

Nvtritiua facultas uiuenti propter indiuidui conſeruationem tradita eſt. p. 1.
Nutritioni tria concurrere, illud quod nutritur, quo nutritur, & quod nutrit. p. 2.
Nutriti tres conditiones, nutrimentum extrinſecus, accedens, quod ad omnes eius partes nutriatur & in omni tēpore idē non ſeruetur. p. 2.
Nutritio quid. p. 4.
Nutrimentum à natura inditū fuit, vt viuentis ſubſtantia ſimul cum calore innato ab ipſomet calore reſoluta reſarciri poſſit. p. 7.
Nutrimenti principalis conditio

tio. p. 8.
Nutrimentum conueniens qua le sit. p. 9.
Nutrimentum tunc nutrire, quũ simile factum est, & in uiuentis substãtiã cõmutatũ. p. 10.
Nutrimentum iam in substantiã nutriti mutatum ad duo comparari potest. p. 11.
Nutritio si à forma qua uiuens est tantum emanat, an & ab aliqua alia. p. 12.
Nutritionis efficientẽ causam esse ignem secundum Empedoclem. p. 12.
Nutritionis efficientem causam esse formam naturalem iuxta alios. p. 12.
Nutritũ secũdũ formã & nõ secũdũ materiã nutriti. p. 51.
Nutritio uiuẽtis est reimpletio concauitatum, quæ per emissionem præcedentis materiæ ortæ fuerunt. p. 56.
Nutrimẽtũ nutritioni, auctioni, & generationi diuersa rõne inseruit, ut substãtia, ut quantum, & ut abundans. p. 58.
Nutritionem esse perfectiorem generatione. p. 59.
Nutritio à natura non ob generationem, sed ob indiuidui cõseruationẽ indita est. p. 61.
Nutrimentum extrinsecus accedens per totum corpus transire, credendum non est. p. 75.
Naturam rem omnem aut propter necessarium aut propter melius facere. p. 83.
Naturam penis à materia crurũ ortum traxere. p. 90.
Natura partis dissimilaris in tota parte, & in suis particulis eadem non est. p. 99.

O

Officiũ ac utilitas testiũ utipondus se habet. p. 86.
Officium uasorum seminalium est semen ad generationem idoneum præparare. p. 83.
Origo uasorũ seminaliũ. p. 81.
Ordo in uiuiparis. p. 94.
Ossa non solum totius corporis fundamentum sed etiam præcipuas partes accretionis existere. p. 77.

P

Penẽ aliquãdo fuisse tẽsũ, aliquando nõ, necessariũ fuisse. p. 91.
Penis natura est substãtia confusa carnis, ligamẽtorũ, uenarũ arteriarũ, & neruorũ, cõcauitates quasdam habẽtiũ. p. 91.
Penis ꝓpria natura imaginationi obtẽperãte extẽditur. p. 91.
Penis nimia breuitas & nimia lõgitudo generationem impediunt. p. 92.

Q

Quæ augentur secundum omnes differentias loci crescunt. p. 73.

R

Res omnes, quæ formam materiæ coniunctam habent, dupliciter esse tum ob materiam, tum ob formam, ex quibus constituuntur. p. 65.

S

S Tomachi natura ac officium. p.19.
Semen esse quandam decisionem mẽbrorum secundum Platonem. p.99.
Semen ex profundis patribus corporis exiens titillando loca neruosa respondentia per totum corpus vehementem voluptatem efficit. p.103.
Semen est vtilis alimenti excrementum, & pars aliqua, & hæc definitio declaratur. p.110.
Seminis infecunditas vna causa est cõmistio malorum humorum, vt id quod emittitur parum puri seminis habeat. p.111.
Semen in proprijs vasis elaboratum animatur. p.120

T

TEstes esse sedes virtutis generatiuę, & membrum principale respectu virtutis, qua species saluatur. p.84.
Totum variari ad suarum partium variationem. p.47.
Transitus de genere in genus impossibilis est. p.172
Transitus licet de specie in speciem fieri nequeat, tamen ob naturam communem generis, potest & quidam transitus ob assimilationem apparere. p.127.
Terra, quia producendo plantas virtutem seminalem recipit à cęlo, fęmina, & mater nuncupatur. p.79.

V

VEna aorta cur sic dicta. p.28.
Vita tantum permanet, quantum calor in viuente reperitur. p.3.
Vitalis facultatis non distinctæ à nutritiua officia declarantur. p.26.
Viuens quantitatem debitam insequentem ipsius formam vt possit sua exercere muncra habere tenetur. p.63.
Viuens quantitatem idoneam in principio suę generationis duplici de causa habere non potuit. p.63.
Virginitas non in ore, sed in collo matricis consistit. p.97.
Vnitatẽ, ac legamẽ mẽbrorũ animal recipere à corde. p.27.

Finis indicis rerum.

DE NVTRITIONE DISCEPTATIO,

POLO LAVREDANO
Patritio Veneto Auctore.

Liber primus.

Proponuntur quæ de ipsa discutienda sunt. Cap. I.

TRES facultates nutritiuam, auctiuam, ac generatiuam Aristotelem animę vegetanti attribuisse comperio, & has solas tanquam præcipuas nominasse, & alias ipsis subministrantes vti secundarias, & sub his tribus tamen implicitè comprehensas, ut attractricem, retentricem, concoctricem, ac expultricem à medicis consideratas commemorare neglexisse animaduerto. Et quoniam nutritiua facultas viuenti propter indiuidui conseruationem tradita est, quum tam diu viuimus, quam diu nutrimur, & fundamentum vitæ, ac omnium operationum viuentis in nutriente facultate positum esse considero; iccirco inter reliquas animæ vegetalis potentias primo de ipsa disceptatio-

nem aggrediẽdam eſſe exiſtimo; & cum facultates per ſuas operationes cognoſcantur, de Nutritione, ut operatio facultatis, ſermo principaliter habebitur. Verum licet ſtet Ariſtotelis regula, ut prius de genere in vniuerſo, mox de ſuis ſpeciebus ſermo habẽdus ſit, & nos de Nutritione diſputationem intendentes, primo de ipſa in communi aliquid dicere, teneri videmur, & poſtea ad illam ſpeciem deſcendere, quam principaliter conſiderare intendimus; nihilominus de Nutritione tantùm, qua viuens nutritur, diſputationem habere, intentio noſtra eſt. Nam ut eſt viuentium, tunc animæ vegetalis opus exiſtere videtur; de qua anima in preſentia ſermo habitus eſt; & cum ad eam ſcientiam actus animæ ſpectet, ad quam & ipſius animæ ſpeculatio attinet, dicẽte philoſopho ſecundo de anima, dum ordinem, ac modum procedendi præfixit, quod prius obiecta, deinde operationes, mox anima declarandæ ſunt, igitur nutritio, vt viuentis eſt, & animæ vegetalis opus, tãtummodo in preſentia à nobis conſideranda venit. De ipſa verò in communi, ut inanima etiam amplexatur, in libro primo de generatione ſpeculatio habetur. Quare de viuentiũ Nutritione noſtra ſtat oratio, quæ cũ facultatis inſtrumentariæ operatio ſit, virtus enim altrix alendi officium per certas corporis particulas præſtat, in his viuentis partibus alimentũ continuè mutatur, quouſque complementum ab alente virtute ſuſcipiat. Et pariter inſtrumenta hæc conſiderare cogimur; & vlterius tria in nutritione concurrere animaduerto, illud quod nutritur, illud quo nutritur, & illud quod nutrit. præterea tres conditiones nutriendum inſequentes diſcerno; prima, ut per accedens nutrimentum extrinſecus, quod nutritur, nutriatur, ſecunda, vt quo ad omnes eius partes nutriatur, tertia ut ante nutritionem, in nutritione, & poſt nutritionem quod nutritur idem numero ſeruetur, quæ omnia maxima conſideratione egent. adhuc, & quæ ſit ipſa nutritio, propter quid à natura indita, quæ nam ipſius materia,

teria, & quum à forma viuentis, ut ab agente emanare supra innuimus, videre est, & si ab aliquo alio agente proficisci valeat; & quomodo fiat nutritio, & quæ sit ipsius cum accretione, ac generatione differentia, similiter considerandum succedit. quare omnia hæc speculari, perpendereque nostrum extat propositum.

De finali ac formali principio nutritionis.
Cap. II.

MVLTA in nutritione concurrere tetigi, modo hæc omnia ordine disponere, ac speculari intendo, & à fine in cuius gratiam à natura nutritio indita est, exordiri delibero, ipso inquam intellecto, quid ipsa nutritio sit, faciliter colligetur. vnde & reliqua ex hoc principio cõpletè, distinctèque patebunt; & sic propositum aggredior. Viuentia omnia innatum calorem habere compertum est, iccirco viuentia calida, & vita priuata frigida esse conspicimus, quare Aristoteles in de vita, & morte capite 4. definitionem generationis viuentis assignãs, inquit, generatio est animæ nutritiuæ in calore naturali prima participatio, & vita est eius permansio; & in libro de respiratione viuere cum caliditate esse testatur, & calorem instrumentũ animæ, quo mediante omnes suos actus perficit, in secundo de anima textu 41. asserit philosophus; igitur viuentia dum viuunt calore satis abundare debent; Eorum enim vita tantũ permanet, quantum calor in viuente reperitur, qui continuè consumitur, & cum illo simul humida substantia ipsius pabulum deperditur, vnde cum eis vita breui tẽpore periret, nisi ex alimenti humidi assumptione loco deperditi calor, & substantia repararentur, vnde viuens seruatur. Quare alitionem uiuentibus natura largita est, ut quantum possint,

quemadmodum eis ex natura tributum est, propriam naturam conseruare valeant: igitur nutritione calor, ac substantia indiuidui resarcitur, & sic talis alitionis definitionē colligere possumus. Nutritio est restauratio caloris cum parte substantiæ, quæ paulatinè ui caloris innati deperditur, per sibi similis caloris, ac substantiæ aggenerationem ex alimenti conuersione ab anima facta, ut viuens quantum sibi ex natura datum est, perduret.

De Materiali causa nutritionis, & quod non sit quid incorporeum. Cap. III.

NVTRIMENTVM inditum esse, ut substantia simul cum calore deperdita resarciretur, superiori capite considerauí, at in præsentia nutrimenti naturā explicare propono; loco enim deperditæ substantiæ nutrimentum succedere tenetur, quæ cum quanta sit, & ipsum quātum actu necessariò esse animaduerto, nec ex eo quod in magnitudinem mutatur incorporeum dici debet, potentia tamen corpus: nam si incorporeum, aut naturam ab alijs rebus solutam habens per se existeret, aut alio corpori inesset, sed neutrum horum dici potest; non primum, nam si per se existere dicatur, ergo alicubi esset, & occupans locū, at occupans locum, loco æquipollere debet, secus daretur vacuum, & nil æquipollet nisi dimensionatum, cum æqualitas, & inæqualitas sint quantitatis passiones, ideo substantiæ abstractæ non sunt in loco per se, quia non sunt dimensionatæ. ergo carens dimensione in loco esse nequit; quare incorporeum locum occupare nō valet: at necessarium est, ut sit in loco, nam quemadmodum quod nutritur est in loco, & pars effluxa loco cuius nutrimentum succedit, erat in loco, ita & materia hæc in loco esse debet, & consequenter

actu

actu corpus. At ſi dicatur nutritionis materiam non per ſe exiſtere, ſed alteri corporeo inhærere, & hoc animaduerſione eget, nam vel erit aliquid illius in quo reperitur, ut pars eſſentiam conſtituens, uel ut accidentalis pars, aut in eo inerit, ita ſeparata, ut neque pars illius eſſentiam conſtituens, neque ipſius affectio, ſed in eo contineatur, ut quid imbibitum, quemadmodum aqua in ſpongia continetur. Et circa propoſita mẽbra ſpeculor, & primo ſi dicatur q; hæc materia nutritionis in corpore contenta ſit ita ab eo ſeparata, ut illius nullo modo ſit pars, ſed in ipſo ut imbibita; maximũ euenire inconueniens animaduerto, quoniam tunc generatio unius, abſque alterius corruptione fieret, quod ita oſtẽdo, ſimile enim eſt, ac ſi dicatur, cum ex aqua fit aer, nihil mutatam eſſe aquam, ſed materiam quandam quæ in aqua ut in vaſe continebatur, foras egreſſam profilijſſe, & factam eſſe aerem. quare aer tãquam exiens ex aqua manẽte generaretur, & ſic generatio nil aliud erit quàm exitus à manente ſine corruptione. oppoſitum tamen ſenſu deprehẽditur; cũ non exire aerem ex aqua manente, dum ex aqua aer fit, ſed aquã plenè interire videamus. & applicetur materię nutritionis; cũ ex pane fit ſanguis, euidenter forma panis mutatur, non autem ex manente pane prodit ſanguis: ita & nutrimentum non ex ſanguine profluit, ſed ipſe ſanguis corrũpitur, & in naturam carnis, uel oſſis, quod nutriri debet, mutatur: non igitur materia nutrimenti à corpore exiſtit, ita ſeparata, ut nullo modo ipſius ſit pars; tamẽ non propterea eius affectio exiſtit, cum ſit ratio, qua corpus accidentibus ſubijciatur; nec punctus, nec linea, cum hæ non materia, ſed corporis, ac materiæ termini ſint; quare aliqua eſſentialis corporis pars, & ab ipſo manente, inſeparabilis exiſtere debet: nec hoc afferere difficultate caret; nã iſtud quod in nutritione accedit, incorporeum non eſſe declaraui, modo eſſe corporeum relinquitur, cum corporis pars inſeparabilis ſit, & quoniam eadẽ eſt materia nutritionis, & accretionis,

tionis, & accretio nil aliud sit, quàm existentis magnitudinis additamentum, hinc est quod oportet, ut ista materia sit actu corpus, & quoniam per vnam nutritionis cõditionem habetur, quamlibet partem nutriti nutriri, & quod nutritur sit corpus, & pariter quod nutrit. Vnde uel duo in eodem loco erunt corpora, uel corporum penetratio dabitur, vtrumque enim falsum, & ab Aristotele reprobatum comperio, quare qualis nam sit hæc materia nutritionis accedẽs nutrito adhuc sub dubio reperitur. At pro resolutione dico, hanc materiam esse corpus, cuius dicti explicationem, quando quomodo quælibet pars nutriti nutriatur, considerabo, distinctè animaduertam, & obiectiones accuratè ponderabo.

Materiam nutritionis esse corpus naturale, & quale corpus animaduertitur. Cap. IIII.

EX deforis enim adueniente alimento, quod actu corpus existit, & nutritionis oppositæ materia nuncupatur, omnia quæ vita participant, nutriuntur. Et hoc corpus non esse mathematicum corpus, nullus ambigere debet, corpus enim mathematicum in intellectu tantum habet esse, & extra animam nullum esse possidet, materia autem nutritionis extra animam est, & inter entia realia existit; quemadmodũ quod amittitur reale est, ita quod loco ipsius succedit, reale esse tenetur, igitur hoc corpus, naturale corpus esse censendũ est, & cum quinque corpora naturalia, ut cœlum, quatuor elementa, metallica, stirpes, ac animalia à philosophis numerentur, quæ cum partim simplicia, & partim ex simplicibus comminsta existant, idcirco hæc nutritionis materia, quæ corpus naturale est, an simplex, an com-

commiſtum corpus ſit, nobis videre conducit; cœleſte corpus eſſe materiam nutritionis excluditur; ipſum enim cum corpus æternum ſit, & nullam in ſubſtantia mutationem pati poſſit, viuentium alimentum eſſe nequit, mutatur enim alimentum, & priorem deperdit naturam, & illam in quam mutatur ſuſcipit, quemadmodum panis formam, per quam eſt panis amittit, & carnis formã in quam mutatur induit; Nec minus elementa nutritionis materiã eſſe poſſunt. nam ſimplicia corpora nutritionem viuentibus præſtare non ualent; ea inquam quæ aluntur ſimplicia corpora non ſunt, neque & quod alit ſimplex corpus exiſtit, alimentum enim à natura inditum fuit, ut viuentis ſubſtantia ſimul cum calore innato ab ipſomet calore reſoluta reſarciri poſſit, quæ cum miſta ſit, non niſi ex commiſto alimẽto reparari valet. Prẽterea alimentum non corpus ſimplex, ſed miſtum eſſe animaduerto. Nam nonnullæ alimenti partes, quæ nec pati, nec coqui, nec in viuentis ſubſtantiam à naturali calore cõuerti poſſunt, uti inutiles ab utilibus ſegregantur, ut in qua cunque concoctione ſuperfluitates, excremẽta, feces, aquoſitates, & alia ſimilia ex alimento ſecerni conſpicitur, quod profectò non fieret, niſi his omnibus permiſtum eſſet. Et licet alimentum corpus miſtum ſit, non propterea omne miſtum corpus beneficium alimẽti præſtare valet, nam quodcunque naturale corpus, cuius naturale humidum à calore naturali viuentis pati, & tranſmutari valet, & in viuentis naturam mutari alimentum dicitur, & quod non ita ſe habet, alimentum eſſe nequit. Vnde metalla, ac lapides animalia non enutriunt; calor enim naturalis in viuente exiſtens ad ipſa metalla tranſmutari, & humidum à ſicco ſegregare idoneus non exiſtit: ab exuberanti enim fortiſſimoq; calore, ut ab igne feruenti ſoluuntur; at calor innatus non ita ſe habet, cum ad temperiem in viuente redactus ſit. Lapides autem accedente calore aduſti, deſtructique in calcem conuertũtur, cum ipſorum humidum nec diſſolui, nec

à ſicci

à ſicci intemperie ſeparari valens exhalet. totum enim humidum quod in his eſt, impurum, ac viuētium complexioni incōgruum reperitur, qualitates terræ, & aquæ in eis dominantur, & omnia hæc frigida ſunt, & calido humido proportionato deperditæ ſubſtantiæ incorporabili ei quod nutritur, deficientia; nam ſubſtantia, quæ amiſſa fuit, & loco cuius nutrimentum ſuccedit, calida & humida exiſtit, & nutrimentum reſarciens neceſſariò tale eſſe debet. cum itaq; metalla, & lapides caliditate, ac tali humiditate ſint orbata, nutrimentum eſſe non valent; & animalia hæc in cibum recipientia, aut euomunt, aut indigeſta emittunt; & quoniam nutrimentum in naturam nutriti mutari, ac conuerti debet, & mutatio de contrario in contrariū tranſitus ſit, idcirco nutrimentum contrarium, ac diſſimile ei, cui beneficium præbet, eſſe animaduerto. Verum etſi in principio contrarium, ac diſſimile exiſtit, in fine ſimile membro nutriendo vi altricis in membro inexiſtentis redditur. principalis itaque nutrimenti conditio eſt, ut in naturam eius, quod nutritur, conuerti valeat: & inter nutrimenta dantur gradus, nam quædam magis, quædam minus, & quædam male alere conſpiciuntur, & ea plus alunt, quorum humidum naturale abundans de facili in naturam nutriti cōuertibile exiſtit; & quanto ſimilius tanto efficacius nutrit, & citius in viuentis ſubſtātiam mutatur, quemadmodum ſtirpibus fimus eſt alimentum valde conueniens; cum ſimillimus, & ferè eiuſdem commiſtionis cum ipſis ſit: à commiſta terra ortum ſuum omnes vires plantarum trahunt, & fimus eſt quaſi terra reliquis elemētis commiſta; iure fimum conueniens plantarum nutrimentum eſſe conſpicimus; Minus autem nutrientia ſunt, quæcunque tale humidum à terreo quod eſt in eis, minus ſeparabile habent, vti oſſa, quæ & paucam humiditatem, & conatu, difficultateque à ſicco terreo ſeparabilem continent; ideo parum nutriunt; Quæ verò malè, & ſi humido abundātiora ſint, tamen, quoniam com-

complexioni nutriti non proportionato, propterea tale humidum perperam nutrire cognoſcitur. Vnde fructus non bene hominem enutriunt, eo quod in eis vis terræ reperitur, atque multum ab hominum temperie elongati. Concludamus igitur, quod humidum, quod conueniens exiſtit nutrimentum, humidum aereum eſſe cum aqueo commiſtum, ita quod vtrumque ſubtili terreo ſit terminatum. Nã aqueum purum eſſe nequit, hoc enim humectat, & non nutrit; nec purum aereũ, euaporaret. n. nec incorporari poſſet; & quoniam alimentum concoqui oportet, & quod concoquitur craſſeſcit, aqua & aer craſſeſcere non valent, ſed quo magis incaleſcunt, eo magis diſſoluuntur. igitur vtraque ſicuti diximus cum ſicco terreo ſubtili, terminata eſſe tenentur.

Dubitationes contra determinata, ac earum ſolutiones. Caput V.

NVTRIMENTVM contrariũ eſſe nutrito antequam in ipſius ſubſtantiam vertatur, conuerſum autem ſimile reddi, philoſophum aſſerere primo de generatione textu 38. & 45. ſecundi de anima comperio; quare quod nutrit partim contrarium, partim ſimile nutrito conſidero; Vnde hæ difficultates oriri poſſunt; & prima qua nam contrarietate priuatiua ne, an poſitiua nutrimentum rei nutriendæ contrarium ſit? Secunda qua ſimilitudine ſimile; Tertia cum nutrimentũ nutriat, in principio ne, an in fine præſtet hoc, dubitatur, nam non in principio, quia contrarium, & vt tale, aut deſtruere, aut deſtrui habet, & ſic non nutrit; nec vt ſimile, quia tũc nutriti pars eſt, & cum pars non ſit cuius eſt pars nutrimentum, igitur nec vt ſimile nutrimentum eſſe valet. Verum has difficul-

Dubitatio prima.

Dubitatio ſecunda.

Dubitatio tertia.

Solutio primæ.

tates ita esse soluendas existimo; & quo ad primam, nutrimentum vtraque contrarietate nutrito contrarium esse affirmo, & primo contrarietate priuatiua, secundario positiua priuatiuam insequente. Et vt hæc solutio pateat, ambas has contrarietates declaro, vna secundum habitum, & priuationem in substantia reperta, altera duarum formarum pugnantia in qualitate existit; quas in nutrimento reperio, & primo priuatiuam secundum substantiam animaduerto, nam in principio nutrimentum forma nutriti, quam suscipere debet, spoliatum est, vt in exemplo, sanguis forma carnis caret, quam postea suscipere debet, secundario positiuam secundum qualitatem: nam audio Aristotelem loco citato dicentem nutrimentum humidum nutrito sicco adueniens siccum fieri, at siccum contrarietate positiua secundum qualitatem humido contrariatur, igitur nutrimentum vtraque contrarietate contrarium nutrito existit. Ad secundam qua scilicet similitudine nutrimentum nutribili simile fit, dico, quod & pariter duobus modis, & secundum substantiam, & secundum qualitatem simile redditur, secũdum substantiam, quia in fine eandem suscipit formam, secundum qualitatem, nam humidum existens, adueniens sicco nutribili, siccũ euadit, quare quemadmodum in principio substantia ac qualitate contrarium, ita in fine substantia, ac qualitate simile fit. Ad tertiam audiui nõnullos nec in principio, nec in fine nutrimentum nutrire asserẽtes, sed dum transmutatur. At isti decipiuntur, nam tunc nutrimentum actu nutrit, quando effectum est nutrimentum, sed dũ transmutatur adhuc effectum non est, ergo nutrimentum non est, nec nutrire potest. Secus igitur soluendum esse iudico, & dico nutrimentum tunc actu nutrimentum dici, ac nutrire; quum simile factum est, & in viuentis substantiam commutatum, tunc enim actu nutrit, quando actu refarcit, quod effluxum, & deperditum est, hac inquam ratione à natura viuentibus nutrimentum elargitum est, vt reparet, restau-

Solutio secundæ.

Solutio tertiæ secundum alios. Impugnatio.

Propria solutio, & declaratio qñ nutrimentũ nutrit.

reſtauretque quod continuè effluit, & tunc ita facit nutrimentum, cum ſimile factum eſt, & in ſubſtantiam conuerſum. Inſtantiæ autem quod tunc nutriti pars effectum eſt, & ſic non nutrimentum, ſed pars nutriti exiſtit, reſpondeo, nutrimentum iam in ſubſtantiam nutriti muratum ad duo comparari poſſe, & ad partem præexiſtentem cui apponitur, & ad partem effluxam, ac deperditam in cuius locum ſuccedit: ſi primo modo conſideretur, ſic dicitur pars, quia membri, cui apponitur, pars efficitur. Si verò ſecundo modo, quatenus loco deperditæ ſubſtantiæ reſtaurando ſuccedit, nutrimentum dicitur, & actu corpus viuens nutrit. Quę pars per nutritionem addita parti præexiſtenti licet ipſi in forma ſpecifica ſimilis ſit, tamen non omnino ſimilis, quoniam priori impurior eſt, nam pars præexiſtens vt puta caro dū agit in nutrimentum vt contrarium ipſi, virtus debilitatur, ſtat enim reciproca actio & paſſio, ex qua debilitatione per reactionem nutrimenti patientis, & ipſa caro reddi tur impurior, & cum genitum nō poſſit eſſe perfectius, nec ęquè perfectum generanti, ſequitur quod caro, quæ continuè generatur ſit impurior ea carne, quæ in principio geni ta fuit, & quanto poſterior tanto regulariter erit impurior, quoniam ab impuriori genita; & tandem ad tantam impuritatem ſe rediget, quod nō erit amplius ſufficiens carnem generare; vt ex primo de generatione 42. exemplo vini & aquæ habetur, inquit philoſophus, quanto vinum agit in aquam ſibi commiſtam tanto eſt impurius, intantum vt tandem propter impuritatem quaſi totum fiat aqua.

De Nutritionis efficiente principio. Cap. VI.

NVTRIMENTVM à natura largitum eſſe, vt quod ex nutrito continuè effluit, reſarciatur, & in ipſius ſubſtantiam mutetur, & contrarium ac diſſimile in principio, in fine verò ſimile nutribili reddi com-

perimus,& cum nutritio abſque mutatione alimenti, & alimentum abſque ipſum præparante eſſe nequeant, & cum tam præparans alimentum, quàm mouens agẽtia ſint, ideo nutritio ſine agente fieri non poteſt. Quæ itaque nutritionis cauſa efficiens exiſtat, licet in viuẽte hactenus nutritionem declarauerim, & ipſam ſpeculari in principio propoſuerim, tamen videre eſt, ſi à forma qua viuens eſt, emanat; an & ab aliqua alia forma proficiſci valeat. Antiqui diuerſimodè iudicarunt; Empedocles vt ex Ariſtotel. ſecundo de anima textu 40. colligitur, ignem eſſe efficientem cauſam nutritionis arbitratus fuit; quam opinionem Ariſtoteles in citato loco reprehendit. Nam ignis corruptionis,& non conſeruationis,ad quam indita eſt nutritio, cauſa exiſtit,ignis enim quidquid ipſi occurrit,deſtruit, atque comburit, quare nutritionis nullo modo efficiẽs cauſa eſſe poteſt. Nonnulli alij formam naturalem eſſe cauſam nutritionis exiſtimarunt,nam ipſam abſque cognitione operari videntes formam merè naturalem eam iudicarunt. Et iſti decipiuntur, nam licet hæc efficiens cauſa ſine cognitione operetur, nihilominus cum ad omnes ſuas partes nutribile nutriatur, qui motus à naturali forma fieri nequit,hæc inquam tantum ad vnam loci differentiam mouet,igitur hęc forma ad omnes loci differentias mouẽs nulla alia niſi anima eſſe poteſt; quare nutritionis efficiens cauſa altricis animæ poteſtas eſt,ab ipſa altrice anima ratione tantum ſecreta. Poteſtas enim animæ, & anima idem ſunt, & ratione diſtincta,nam forma hæc,vt corpori confertur,anima,atq; corporis actus primus dicitur, quando verò ſuas reſpicit functiones, poteſtas nuncupatur, & ideo habens ipſam,ea mediante vitæ actiones explet: quare vt agentis rationem ſubit, animæ poteſtas nuncupatur, vt verò viuentis corporis forma eſt, anima appellatur, quæ in triplici genere cauſæ, eſt viuentis corporis cauſa; vt enim viuenti eſſe largitur, forma nuncupatur, & quoniam organicum corpus ob

Opinio Empedoclis.

Impugnatio.

Nonnullorũ opinio.

Impugnatio.

ipſam

ipſam conſtructum eſt, propterea finis organici corporis dicitur, & tandem agens, ut in ipſo corpore vitæ actus producens. Nutritionis itaque principium efficiēs anima exiſtit, & quia nulla forma ſubſtantialis abſque inſtrumento agit, propterea iure ac meritò à natura datum ei inſtrumentum, quo ſuam hanc operationem obire poſſit: inſtrumentū autem hoc naturalis calor eſt, non ab elementali diſtinctus. quare principalis cauſa nutritionis anima vegetalis exiſtit, inſtrumentaria autem naturalis calor. hæc ſententia eſt Ariſtotelis ſecundo de anima textu 41. Verum ex hac determinatione oritur difficultas hæc, nam contra Empedoclem ignem comburere, ac deſtruere, & non conſeruare animaduertimus, quo pacto igitur erit nutritionis inſtrumentum? Pro reſolutione, idem ſecundum diuerſam rationem diuerſorum cauſam eſſe poſſe accipio. ut optimè notat Philoſophus tum ſecundo Phyſicorum, tum quinto Methaphyſices, dum dicit. Nautam per ſui præſentiam cauſam ſalutis nauis exiſtere, per ſui abſentiam interitus cauſam. hoc ſtāte, dico ignem, ac calorem, ſecundum propriam naturam ſemper deſtruere, atque comburere, ut verò animæ inſtrumentum non comburere, ſed omnia animæ opera explere, ab ipſa enim anima calor regulatur, quare calor, ut agens principale comburit ipſi appoſita, ac deſtruit, ut verò animæ inſtrumentum, ſic ab ipſa regulatus omnia opera moderatè, & ſecundum indigentiam explet, quod proportionata ſimilitudine declaro. apponantur igni edulia, & arbitrio ſuæ naturæ relinquantur, profectò ipſa corrumpet, ac deſtruet, at ſi ignis à Coquo moderetur, nec corrūpit, nec deſtruit, ſed voluntati coqui obediens, edulia ipſa optimè concoquit. ſic de calore naturali viuentis, & ipſius anima idem iudicium ſtatuendum cōſidero. anima ſit coquus, calor naturalis ſit ignis, cum calor animæ inſtrumentum ſit, à ſua propria functione remoueri, & ipſi animæ inſeruire conatur. quare rectè proferimus, idem ut agens, & ut inſtrumentum

Dubitatio.

Solutio.

Dubitatio contra determinata.

mentum diuersas operationes producere potest. Ab anima vegetali nutritionem emanare, & non ab alia forma concluſi, tamen ſi hoc verum eſſet, in ſolis viuentibus hanc facultatem ineſſe oporteret, id enim quod à propria alicuius rei natura proficiſcitur, neceſſario ei eſt, & aliam naturam inſequi non valet, nihilominus ignem nutriri animaduerto, per appoſitionem combuſtibilis extrinſecus accedentis in eius ſubſtantiam mutati alitur, ac conſeruatur; quare nutrire nec propriam animæ vegetantis operationem, nec altricem eſſe ipſius proprium principiũ animaduerto. Huic obiectioni breuiter dico, nutrionem nec igni, nec rebus inanimatis competere, quia uti ſupra conſideraui, ſola animata propriè loquendo nutriuntur. tres enim conditiones ut docet philoſophus primo de generatione in tali nutritione requiruntur, una ut ex materia extrinſecus accedente res nutriantur, ſecunda ut id, quod nutritur idem numero ſeruetur, tertia ut non ſolum totum nutriatur, ſed & quælibet ipſius particula nutriatur: at in ignis nutritione, & ſi ſola prima conditio adeſſe videatur, reliquæ tamen duæ deſunt; non adeſt ſecunda, quoniam ignis idem numero non manet, qui nutritus dicatur, ſed fit alius, & alius ignis; neque tertia, quum omnes ignis particulæ non nutriantur, ſed toti tantummodo nouus ignis accedit. vera autem nutritio eſt, quando omnium partium ſubſtantia reſarcitur, atque inſtauratur; igitur cum his tribus conditionibus accipiendo nutritionem, ſola viuentia nutriuntur, & nutritio animæ vegetalis propria operatio exiſtit, & virtus altrix facultas animæ ab ea tantum ratione diſtincta, propria huius operationis cauſa productiua reperitur.

Solutio.

De

De Nutriti qualitate. Cap. VII.

NVTRITIONEM inditam à natura, ut loco deperditi perdens reſtauraretur, philoſophus docuit, quare illud nutriri cenſendum eſt, quod ab ipſo aliquid deperditur, ac effluit, vnde & efficientem effluxionis, & materiam ad effluxionem idoneam requiri animaduerto. ſubſtantiam humidam caloris pabulum effluere cernitur, & calor ſubſtantiam euaporare faciens, cum ipſa exhalando ſeipſum diminuit, vnde amborum reparatio requiritur: igitur complexio eius quod nutritur, in calido & humido conſiſtit, at ex pura elementorum miſtione tantum reſultantia enutriri non valent; quum talia efficiente, ac materia effluxioni idonea deficientia ſint: quare illud erit nutritione indigentius, cuius complexio in fortiori calido, ac humido poſita eſt, redactis quinetiam ad quandam temperiem reliquis qualitatibus. Vnde metalla, ac lapides minime enutriri conſpicimus, exiguus in ipſis reperitur calor, frigida enim à prædominio exiſtunt, quod cum humidum conſtipet, & ſiccæ partes indigeſtæ cum ipſo adeo coagulatæ reddantur, ut in ipſis non reperiantur pori, ſiue vacuitates, vnde & propter exiguitatem caloris impotentis humidum ſoluere, & propter humidi conſtipationem, ac defectum vacuitatum, humida ſubſtantia inconcocta, & valde impura non exhalat, & ſic reparatione non indiguerunt, quare non nutriuntur, & nihilominus per multum temporis ſpatium durant, & eorum corruptio principaliter ab extrinſeco habetur; ut Ariſtoteles quarto Meteorologicorum capite ſecundo deſcribens corruptionem generationi miſtorum contrariam, inquit putredinem eſſe caloris interni corruptionem à calore externo effectam. Cum itaque ſola viuentia, & principaliter animalia perfecta humido, ac calido

lido complexionali, ac resarcibili cõstent, ipsa sola propriè subiecta Nutritionis existunt, hinc conditionem, ac qualitatem nutriti exhauriendam esse iudico.

Quomodo fiat nutritio, & de instrumentis ipsi inseruientibus. Cap. VIII.

AD esse viuentis ita necessaria nutritio existit, ut ipsa corrupta in viuente mortem immediate ingredi cõspiciatur. Propterea cũ primum fœtus gignitur, in matris vtero enutritur: nimirum itaque si variæ virtutes facultati altrici subministrantes diuersa, ac distincta instrumẽta pariter ipsi inseruientia à natura prępparata fuerunt, ut anima hanc tam necessariam operationem viuentis conseruatiuam sufficienter exercere potuisset. Virtutes enim ipsi subministrantes propria, & accommodata instrumenta expoſcerunt, ut diuersis muneribus commodè apteque fungerentur. si viuens nutriri debet, ptimo nutrimentum attrahere tenetur, attractum retinere, retentum concoquere, ex concoctione ortum excrementum expellere, quæ diuersa munera obeunda varijs facultatibus, diuersisque instrumẽtis indigere conspicitur: multiplicitatem instrumentorum talem comperio, nonnulla nutrimentum præparantia, aliqua præparatum ad digestionis locum deferentia, aliqua vt digeratur recipientia, & aliqua concocti, & completè digesti nutrimenti conceptacula existunt. Vltimo in concoctione segregata excrementa, ac superfluitates, vt expellantur suscipientia sunt. quorum omnium in hac tractatione distinctè speculatio habebitur. Et à fœtu in vetero existente initium sumo. fœtus in ventre matris existens, per vmbilicum chordæ secũdinæ alligatur, & ex venis matricis venæ ipsius fœtus instrumenta ad hoc deputata digestum sanguinem

nem ſuggerunt, & ad hepar deferunt, ex quo embrio nutri-
ur, qui ad inſtar rami vniti plantæ viuit & alitur; & cum in
lucem ſe prodit, labijs lac ex mamillis ut alatur ſugere, & p
pria anima viuere incipit. Et ut expleat, tria in animali per
fecto præcipua inſtrumenta nutritioni inſeruiẽtia eſſe com-
perio, primum ſtomachus, ſecundum hepar, tertium cor, &
vnumquodque horum multa alia propria ſubminiſtrantia
habere diſcerno; ſtomacho, os, dentes, lingua, palatum, ac
gula fortaſſis ipſius ſtomachi pars, per quam cibus ab ore
ad ſtomachum tranſit, miniſtrant; nam temporis curricu-
lo infans cibaria indiſtinctè humida, ac ſicca aſſumit. quare
fortioribus eget inſtrumentis, labia ſufficiẽter ſuctionis of-
ficium præſtabant, at cibaria ſicca in ore ſumpta, frangente
ac conterente egent. vnde animalia conterente deficientia
fortiori ſtomacho addigeſtionem, ac cõcoctionem explen
dam munita exiſtunt. primum enim oris iuuamentum vltra
cibi aſſumptionem, eſt ipſius maſticatio, ideo ibi dentes re
periuntur, ut conueniens eduliorum præparamentum effi-
ciant, quos ad duo genera reduci exiſtimo, alterum genus
ſecantium, & reliquum molentium: relinquo medios cani-
nos nuncupatos qui participantes naturã extremorum exi-
ſtunt, cum nec acuti ut primi, nec ita lati, ut ſecundi, & ra-
tione hoc eſſe à natura cõſtitutum conſidero, nam ſi cibus
fortaſſis non bene ſciſſus fuerit, antequam demãdaretur ad
tridentes tantũ, tranſeat per dentes vtrũque officium exer-
centes, complendo ſciſſionem, & præparando tritionem;
anteriores enim dentes ad cibariorum inciſionem ordinati
acuti ſunt; poſteriores ad inſtar molæ ipſa cibaria eis demã
data cõterere & molere tenentes lati cõſtituti, inſpiciũtur.
Et quoniam quod comeditur prius ſecatur, deinde teritur,
idcirco dentes anteriores prius oriuntur officio ſecandi de
legati, & etiam quoniam res minor eiuſdem ſpeciei, & ex
eadem materia cum maiori, ſi ſimul cum ipſa inchoatur, ce
lerius minor perfici ſolet, at anteriores dentes ſunt poſterio-

ribus minores, ergo primo oriuntur, nam molares ob suam magnitudinem plus egent alimento, quod difficilius, ac tardius confici potest, minus alimentum, quod anteriores exposcunt, celerius ordinatur; igitur anteriores celerius, quã posteriores gigni debent; & anteriores decidere conspicimus, posteriores non, & huius duplicem causam esse existimo, primam ob priorum acutiem, nam quod acutum est, cito hebetatur, & ad officiũ fit ineptum. Secundam quoniã ipsorum radices in osse tenui firmantur, vnde fit ut infirmi, & mobiles sint. Maxillares autem, quoniam lati, non hebetantur, sed tempore duntaxat attriti lęuigãtur, ad officium tamen apti remanentes. præterea radices maxillarium in valido, & lato osse firmantur, & sic bene firmati non decidunt. & prioribus cadentibus alios succedentes meliores, & aptiores natura ordinauit, quod pro officio fungendo necessarium erat; & potuit fieri, quoniam in osse adhuc nascẽte oriuntur, tempus ad generationẽ dentium idoneum existens, nam tunc est, cum augmentum ossis fit. quam veritatem origo maxillarium indicat, nam vltimi vigesimo anno exeunt, & nonnullis etiam senescentibus, dentes, qui vltimo loco habentur, prodierunt; & hos dentes sero prodire, ex magnæ copiæ alimenti indigentia ab osse suo fundamento requisita. multum enim alimentum in amplitudine ossis maxillaris contineri oportet, ut ex illo augmentum perficiatur; vnde postea huiusmodi magni dentes generentur; & quod multum esse debet, tarde, & difficultate conficitur, in priori verò parte ossis, cum cito fiat augmentum, excremẽtum supersit, ut ex illo dentes fiant, & ita citius isti nascuntur, & renascuntur. Proprium officium dentium declaraui, ut ad cibi præparationem, tamen multis animalibus in illis robur adiunctum est, tam ad inuadendum, quam ad se defendendum, & de his hactenus. Succedit lingua, quæ præter alia iuuamenta, per os cibaria voluendo, reuoluendoque non trita dentibus, ut molentur masticenturque adaptat, &

ab

ab eis eleuando attrita talia præstat officia, & quoniam in ore cibus à lingua voluitur, ut itaque hęc reuolutio commodè agiliterq; fiat, ideo oris cœlum concauum esse cernitur, ipsius officiū, ut intonationi voci pręstet, relinquo. relinquo similiter officium labiorum, ut ad dentium tutelam, & ad bene esse, ut ad vsum sermonis, cum & ea quoq; proficiant, & motum relinquo pariter, & illum linguæ, necnon declarationem molliciei, latitudinis, ac absolutionis ut in homine, quoniam tantum mẽbra vti nutritioni inseruiẽtia nunc considero. iccirco lingua non ad reuolutionem tãtum constituta est, sed principaliter ad discernendos sapores, quod principaliter ad nutritionem spectat. tãdem itaque cibaria sic in ore præparata per villos longitudinales in gula existẽtes attracta, per transuersales ad stomachum expulsa, in eo ut in propria cella vbi concoqui, ac digeri debent, per villos obliquos retinentur. stomachus ex duabus constat tunicis, una intrinseca in qua cibus recipitur, & in qua tãquam in principio fames, ac appetitus reperiuntur: quæ cum ad attrahendum nutrimentum sint ordinatæ, ideo villi ad hoc deputati ibi locati fuerunt. & cum cibum tangere habeat, & propter multam ipsius quãtitatem interdum extendi, ne ab ipso læ datur, & extendi, & contrahi opportunè commodèque valeat, dura ac neruosa esse debuit; Altera extrinseca carnosa, in qua calor quidem seruatur appetitui principaliter ministrans, secundariò quantum ex se valet digestioni inseruit. Vnde ipsius stomachi temperaturam, ac officium colligo. temperaturam cum partes neruosæ vincant, frigidam, ac siccam esse animaduerto; officium ut appetat, ac digerat. At principale ipsius stomachi officium est cibaria in ipso recepta concoquere; & primum cibi ac concoctionis vas à natura institutum existit. Edulia enim quæ viuentis nutrimentum esse debent, cum crassis, impuris, ac inutilibus quibusdam partibus constent, quæ neque alere, neque viuentis substantiam resarcire ualeant, ea propter has Primũ concoctio.

secernere, ac separare necessarium fuit, ex quarum secretio ne quod fieri debet alimentum, ut purius tenuius, ac magis idoneum corpori nutriendo reddatur, in hac prima digestione medio caloris per concoctionem à virtute digerẽte efficitur. Situatur stomachus ob proprij caloris imbecillitatem à principalissimis membris circundatus, ipsi cor superemineт, inferius intestina, & nonnullæ venæ fundo inhærentes, hepar partem dextram tuetur, splen sinistram, venis, ac arterijs vndequaque cinctus, & in anteriori parte pinguedine, musculis, ac peritoneo cooperitur: quare ad instar ollæ in medio ignis feruescentis positæ se habet, in qua uti carnes, ac cibaria reliqua coquuntur, ita in stomacho à calore horum membrorum circunducto edulia digerũtur, & ut commodè fieri possit, eius fundus carnositate circunducitur, ut calor (uti dixi) sibi insitus ad famem excitandã conseruetur; & auxilium calori digestiuo in densa materia recepto præstet, ut aptius fortiusque suo fungatur officio. Ex hac in stomacho prima concoctione, alimentum utile, ac aptum nutritioni efficitur, quod in humidi terminatione ac consistentia existit, ex ipsius tenuiori parte stomachũ resarciri arbitror, quod illa cibi assumptio indigenti iam subito restaurãs indicat; quam effectionẽ omnes alios motus præcedere conspicio. Et primò localem, transitus enim ex ore ad stomachum fit, secundò alterationis motum, nam cibaria in stomacho existentia in suis qualitatibus alterãtur, & tandem in hac concoctione corruptionem formarum cibariorum, & generationem formæ succi oriri conspicitur; consistentiam, ac terminationem passiuarum qualitatum formaliter concoctionem esse animaduerto, cuius finis est, ut forma substantialis, nempe succus ex illa consistentia genita ab agẽte anima prosiliat, vnde hæc prima alimenti præparatio terminatur. succus iste, fęces, ac aquositates intestina per stomachi portam ingrediuntur, qui succus per venas meseraicas ad hepar vehitur, & fęces ac superfluitates

ab

ab inteſtinis expulſæ per ſeceſſum egrediuntur. vnde duplicem inteſtinorum utilitatem comperio, vnam chylum ad hepar vehere, alteram ſuperfluitates ſiccas, & aquoſas à ſtomacho exeuntes expellere, & virtus expulſiua ob organa in eis manifeſtè cognoſcitur; nam villis tranſuerſalibus inſtrumentis virtutis expultricis referta exiſtunt. longitudinalibus, ac tortuoſis deficiunt, propterea attractiua virtute, ac retentiua carent, nec in ipſis, cũ nulla ſit neceſſitas fieri concoctionem exiſtimo, & cum eorum complexio ſit ſtomachi complexioni propinqua, & ipſa quemadmodum ſtomachus ex ſucci tenuiſſima parte enutriri arbitror. & inſtrumenta non propria, ſed communia nuncupari debent, ſtomacho ab ipſo eleuando inſeruientia, hepati ad ipſum deferendo, & ut commodè chylus ſugi valeat aliquantum in inteſtinis immorari debet, & ut hoc opportunè præſtare valeant, inteſtina inuoluta, ac tortuoſa exiſtunt. Ex ſubſtantia craſſa eduliorum variarum naturarum conſtantiũ, ſic co excremento, ac aquoſitate inconcoquibili in ſtomacho ſegregatis, vna fluxibilis natura, ſuccus nuncupata oritur, qui non adhuc nutritioni aptus, ob ipſius diſtantiam à nutriti natura, in quam conuerti debet, alia ut propinquius efficiatur, eget mutatione: ideo per inteſtinorum venas ad hepar delatus, & in minutiſſimas partes diuiſus agitatur, alteratur, prę paraturque, & à calore proprio ipſius iecoris naturæ diuerſæ in illam fluxibilem in prima concoctione redactæ ſegregantur, diſtinguunturque, & humor cruentus præparatus ad completam ſanguinis naturam ſuſcipiẽdam generatur. partes excrementitiæ in proprijs vaſis ad hoc à natura deputatis recipiuntur, burſa fellis iecori appenſa bilem ſuſcipit, per deputatum riuulum ad ſplenem atra bilis deſcendit, aquoſitas omnino inutile extrementum per renes ad veſicam fertur; & in iecore non perfecta concoctio, ſed præparatio ad perfectam efficitur; cuius ſubſtantia congelatus ſanguis apparet, vnde ipſius complexionem calidam

Secunda cõcoctio.

dam & humidam esse animaduerto. humor cruentus cui pi tuita permista existit, per venam Cylis ex hepate ad cor transit, ipsum per dextrum sinum ingrediens, vbi agitatus, digestusque in perfectum sanguinem vertitur, ex quo postea in naturam nutriti conuerso, nutriens nutritur. ex dextro postea ad siniſtrum quædam ipsius pars per aliquas minutissimas vias, ut subtilietur transiens, ibi facilius in spiritum mutatur. qui, & sanguis per eandem venam Cylim à corde egressam per arterias, & uenas, ad omnia alia membra diffunduntur; hinc est, quod huius venæ orificium iuxta cor, vnde originem trahit, maximum sicut stirps arboris esse conspicitur; quare venas, ac arterias à corde originem trahere, & ipsi principaliter ut deferentes sanguinem, & spiritus in ipso effectos ministrare conspicio. sanguis substantia humida fluxibilisque existit, quæ cum totum corpus enutrire habeat, ut suo possit fungi officio, vehiculis ipsum detinentibus, ac per totum corpus ipsum deferentibus indiguit. quare cuilibet parti corporis vena, & arteria contiguæ reperiuntur, ut virtus altrix in qualibet corporis parte difusa attrahere sanguinem, & ipsum in naturam illius partis conuertere, ac mutare possit, adeo quod hæc noua substantia acquisita vna, & eadem cum præexistenti euadat, & deperdita restauretur. & hoc pacto nutritionem fieri existimo, quam multiplicatè reliquas mutationes præcedere animaduerto, & hoc ob maximã diuersitatem, quam cibariorum natura ab ea nutriti in quam mutari debet, in se continens. Ea propter multas alterationes, ac corruptiones pati, varias formas, ac præparamenta susciperе habet, antequam ad illam proportionem se redigat, quod cum nec in vno loco, siue instrumento, nec una nutritione fieri valeat, propterea varia loca, siue instrumenta, diuersas nutritiones, ac concoctiones natura deputauit, quam rem tali similitudine declaro. Sumatur triticus ad puritatem suæ naturæ redigendus, nam triticus primo cum lapidibus, &

terra

terra permixtus existit, ab his & primo purgari debet, quod deputato cribro fit, hæc prima purgatio purgationi cibariorum in stomacho facta assimilatur, vnde propriè concoctio fit, tamen & si triticus lapidibus, & terra purgatus, non propterea ad suam puritatem redactus est, cum & alijs segetibus permistus sit, ideo in alio cribro secundario positus ab ipsis segregatur, hæc secunda segregatio segregationi Chyli in hepate facta assimilatur, cum in eo humor cruentus à reliquis humoribus absque completa concoctione segregetur, sed tantum alteratio Chyli præparati ad sanguinis formam suscipiendam efficitur; & licet triticus ab alijs segetibus in secundo cribro fuerit separatus, nihilominus in alio cribro repositus vbi fit ipsius tritici quædam separatio, ut puri tritici à triticulo, pulcher triticus colligitur, qui collectio collectioni humoris cruenti in corde recepti assimilatur, vbi & purus sanguis quantum nutritioni idoneus existere valeat, concoquitur, generatur, ac colligitur, & pariter spiritus partes subtiliores, & calidissimę efficiuntur, & à sanguine distinguuntur. Hinc multas mutationes, ac alterationes, & duas concoctiones tantum effici animaduerto, vltima enim alimenti mutatio in membri substantiam non concoctio, sed nutritio existit. ex his ita determinatis præcipuum instrumentum virtutis altricis cor esse elicio, quum ibi & non aliunde vltimum totius corporis alimentum efficiatur. Verum contra medicorum scholam conclusum esse cõsidero, volunt enim in iecore sanguinem fieri: ut itaque res hæc plenius intelligatur, in sequenti capite ipsam tractabo.

Quæstio an in hepate an in corde generetur sanguis: vnde quale nam sit virtutis altricis principale subiectum manifestabitur. Cap. IX.

SEMINALE humidum radicale nuncupatum, in membra à virtute formatiua coagulatur, & ex eo altrix anima momento educta, ipsum in esse completo constituit, & quamuis ex vniuerso corpore resultet, tamen alicui parti magis sese afficit, vt inde per singula membra defluat, atque decurrat. Quæ nam sit hæc præcipua pars nõ oẽs philosophantes cõueniunt. Galenus quẽ schola medicorum insequitur, libro de vsu partiũ, vitalem duntaxat cordi assignans, altricem verò iecori, vbi uniuersi corporis alimentum, sanguis vocatum suam primo sumit originem, vnde sanguinis fontem ac originem iecur esse Galenus attestatus est, quam sententiam aliquibus rationibus fulcitam inuenio. Et primo, vbi omnes generantur humores, & sanguis ab illis depuratur, ibi & completè sanguinem effici necessarium est, nam eadem ratio in omnibus humoribus existit, at in hepate omnes generantur humores, ut folliculus fellis ipsi hepati appensus, & meatus atrę bilis declarant, vnde & sanguis ab his humoribus depuratur, ergo in hepate sanguis efficitur, ac generatur. Secundo si ille humor cruẽtus in hepate genitus non sit sanguis, sed ut fiat, tendat ad cor, vbi nouam suscipiat formam, non quatuor tantum, sed quinque humores forent, pro quinto enim daretur hic humor cruentus. Vltimo si vnus duntaxat meatus à iecore in cor tendere videatur, quo pacto factus, & infectus sanguis per eundem meatum transirent non se miscentes intelligere difficile est. nam illuc accedere, atque inde recedere pu-

Opinio Galeni.

Prima ratio.

Secunda ratio.

Tertia ratio.

rus

rus & impurus ſanguis recta ratione non poſſet, eo quod ſeſe offenderent, & impedirent. nec non commiſti à propria functione deficerent.

Quæſtionis determinatio. Cap. X.

VATVOR in opinione Galeni inſerta animaduerto; primum virtutem vitalẽ realiter à nutritiua diſtinctam ponere, ſecundũ affirmare, hepar animæ nutritiuæ ſedem exiſtere, tertium hepar in animali principale membrum eſſe, & quartum in ipſo ſanguinem effici, quæ omnia falſa eſſe exiſtimo, vt ſigillatim oſtẽdam. Educta enim anima ex corpore in infuſo calido ſeruata viuens conſurgit, cuius vita tandiu durat, quandiu calor infuſus animæ ſedes conſeruatur, qui cum valdè ſubtilis ac tenuis exiſtat, ad inſtar flammæ cõtinuè exhalat, euaporatque, & continuo pabulo vt reſtauretur, ac cõſeruetur eget, quare ſtatim à connata anima infuſi caloris per totum corpus diſtributio, & ipſius conſeruatio inſurgit, quod cum nõ niſi per alimenti concoctionem ſecundum naturã fieri valeat, & hoc ſit tantum animæ nutrientis munus: igitur hoc ſolum ad animam nutrientem ſpectare concludendum eſt, & ipſam iure vitæ animantium initium eſſe dicitur: quare Galenum ſimul cum medicis ponentem fontem ac vitæ originem cor, & nutritiuæ hepar deceptos eſſe animaduerto. Cum ab eodem habeatur conſeruatio alicuius, à quo & ipſius conſtitutio: conſeruatio enim à generatione ſeparari non poteſt, nam fruſtra eſſet aliquod generatum, ſi non poſſet in eſſe conſeruari: at vitæ cõſeruatio à virtute nutritiua habetur, ergo & ab eadem conſtitutio vitæ. Vnde principẽ peripateticorum rectè intellexiſſe exiſtimo, qui omnes vires animalis primo in corde vt in radice fundari, & mox

cæteris membris distribui, & vitalem facultatem à nutritiua non distingui affirmat: Sed vitalem eminentiam nutritiuæ pulsum arteriarum præbentem, & præparationem ad sensum se offerentem existere: nam motus arteriarum per quas spiritus per vniuersum corpus diffunduntur, & dispositio ad recipiendam sentiendi facultatem, cuius & instrumenta euadunt, & tandem irascibilis ministra ebullientes spiritus sibi præparans efficitur. Hæ inquam omnes operationes vitalis facultatis ex concoctione, & ex feruore caloris in eius fonte vt diximus pendent, & quæ ex concoctione consurgunt ad nutrientem pertinere manifestum est; & feruor ille, ille arteriarum motus, præparatio ad sentiẽtem, ac ministratio spirituum irascibili inseruiens, ab agente sine cognitione, & tantum naturaliter operãte absoluuntur, quare & ratione concoctionis quod munus altricis, & ratione modi quo operatur vitalis facultas, ad naturalem se redigit, quæ cum sit nutritiua, & ipsa vitalis facultas nutritiua est. at nutritiuæ apex, & eminentia existens, quare vitalis à nutriente non distingui cernitur; vnde sequitur & sedem animæ nutritiuæ non hepar sed cor esse, cum vitalis nutritiuæ eminentia in corde sit. Et hoc denuo ita comprobatur. Illud inquam membrum fons & origo omnis caloris in animali, & per consequẽs animæ sedes existit, quo in animali calidius dari nequit, at consensu omnium calidissimum est cor, ergo cor fons caloris, & sedes animæ existit; nec minori facilitate cor esse præcipuum membrum, ac sanguinis initium manifestabitur, & primo ratione loci, nam præcipuum membrum in medio totius corporis vt omniũ locorum peraptissimo consistere debet, vt officio principis non in aliqua actione particulari occupati, sed in vniuersali tantum commodè fungatur, vndequaque enim & vnicuique succurrit, opemque fert, pro ut expediens est. at in medio corporis nullum aliud à corde residere percipitur, igitur cor est præcipuum membrum. Secundo ab ordine membro-

membrorũ, nam membra & quæcumque ad complendum animal pertinent, à corde ordinem trahere Ariſtotelem aſſerere animaduerto, dicentem vnitatem ac membrorum ligamen à corde animæ fundamento animal recipere, quod in abciſo membro ab animali comprobatur, cum ſtatim pereat membrum, quia à fonte vitæ deſtitutum relinquitur. Demum habita venarum, arteriarum, ac neruorum origine, ex quorum miniſterio omnes in animali abſolui operationes videntur, cor non ſolum ſanguinis initium, ſed membrum præcipuum, ſedem animæ, ac totius vitæ fundamentum eſſe ſigillabitur. Quod ſanguis à corde, & non à Iecore ſumat initium, ex membrorum origine argumentatur, nam cor prius iecore genitum eſt, & ſanguine præditum, ipſum in propriam ſubſtantiam proprijs viribus dearticulatum vertens, non igitur ſanguis à Iecore, cum ante Iecoris productionem reperiatur ſanguis. Sed potius iecur à ſanguine ſuam ſuſcepit originem, cuin eius ſubſtantia quodam modo ſit ſanguis coagulatus. At non me latet Galeni dictum, in aborto iecur prius corde genitum ſe comperiſſe, quod dictum rationi contrarium eſſe, affirmare audeo. Nã ſi fętus haberet prius iecur quam cor, nõ haberet animam, quæ niſi in corde in quo radicatur exiſtere valet, & cũ opus iecoris tantum ſit materiam nutritioni pręparare, quod niſi calore à corde per arterias diffuſo expletur: deficiẽte igitur corde, anima, ac calor ipſius inſtrumentum deficiunt, vnde iecur exanimatum, & abſq; ui reperitur, & naturam in fętu primò membrum inutile, ocioſum, ac prorſus operatione carens efficere, irrationabile profectò non ſolum aſſerere, ſed imaginari exiſtimo. Et conceſſo Galenum verè in illo aborto prius iecur reperiſſe efformatum, ille fętus erat mõſtrum, & natura ipſum diutius tolerare nequiens, expulit. Demum accipio cor, in quo duo animaduerto, vnum cor nullam intra ſe continere venam, ſed vnam ex dextro ventriculo proficiſcentem cylim nuncupatam, & ad venã por-

tam tendentem, à qua per varios ramos ſanguis per totum corpus diffunditur, & vnam ad pulmonem nutriendum ver tentem, quæ vena arterialis nominatur, vena quia ſanguinẽ portat, arterialis quia ex duabus tunicis conſtat, nec inci denter natura ipſam duabus tunicis armauit, vadit enim ad membrum in continuo motu exiſtens, ſanguinem valde ſubtilem, & cholericum portans, vt igitur non euaporet, & ne vena ſcindatur, duabus tunicis induta fuit. Ex ſiniſtro ventriculo circa radicem vena aorta progreditur omnium arteriarum principium, aorta dicta, vel quia arteriarum ini tium, vel quia à corde orta. Et vena capinoſa vaporem de ferens in corde reperitur; Alterum quod animaduerto eſt, medium cordis ſpiſſum, cauumque corpus eſſe, & ſanguine diffuſo plenum: ex primi animaduerſione infero, cor intra ſe non habet venam, quia nõ eget vt aliunde ad ipſum ſan guis deferatur, cum ipſum principium ac ſanguinis origo ſit: ex ſecundi animaduerſione hæc colligo, primò vt con tineat diffuſum ſanguinem in ipſo generatum cauitas cor di à natura data eſt: Secundò ſanguinis plenitudo hinc ve nas oriri indicat: tertio ſpiſſitudo, vt optime principium ca loris ſeruari poſſit. Et ſi v.g. tantum in vno horum duorum principatum cordis appareret, & de altero idem neceſſario iudicandum eſſet, nam vena ſanguinis vehiculum, ac natu rale domicilium, & in cuius gratiam à natura fabricata ab eo ſumere initium tenetur, à quo & ſanguis, quem retine re, & per corpus vehi obligata eſt: & conſequenter ſangui nem inde trahere initium firmare oportet, vnde vena ſuam originem ſumpſit, at venam vt cylim ad venam portam ten dentem, à qua immediate multi venarum rami oriuntur, ex quibus venæ per totum corpus diffuſæ ortũ ducunt, & ſan guinem à corde originem trahere, nam ibi ſine venis repe ritur, quare cor eſſe illorum principium manifeſtè conſpi citur. Arteriarum autem per quas ſpiritus vitales vehuntur omnes tam medici, quam philoſophi cor principium eſſe fatentur;

fatentur. De neruis non omnes conueniunt. Ego verò in resolutione huius difficultatis vno verbo cor esse neruorũ principium determino. Animaduerto enim principium alicuius operationis, & instrumentum necessarium ipsi principio inseruiens unita esse oportere, secus operatio nõ fieret. at in animali principium motus cor existit, ex uehementi & continuo motu cordis, cor principium motus indubitanter iudicatur, igitur neruus necessarium instrumentum motus, cordi uniri, & in ipso fundari necessarium est. Quare cor sedem animæ, ligamen omnium membrorum, fontem & conseruatorem caloris, præcipuum animæ instrumentum, nec non uenarum, arteriarum, ac neruorum, quorum ministerio animal omnes suas explet operationes esse initium, & inter reliqua membra principatum obtinere, ita à me terminatum sit: ad examen ac solutionem rationum oppositum affirmantium modo transeo.

Solutio rationum. *Cap. XI.*

IN fœtus formatione cor primum ante iecoris productionem generari, & sanguine in eo exorto refertum & ipsum in propriam substantiam uertens ob sui reparationem & augmentum supra consideraui, conueniens ideo est, ut unde semel res ortum traxit, inde in posterum proficiscatur, & pẽdeat: igitur uerus sanguis in corde tantum progenerabitur; rationes autem contrarium concludentes faciliter è medio tollo. Erat prima ratio ubi omnes generantur humores, & sanguis ab illis depuratur, ibi & completè sanguinem efficere necessarium esse, at in hepate à sanguine hæc humorum depuratio fit. Ergo, huic rationi negando maiorem, ita satisfaciendum esse existimo, nam & si in iecore chylus prius quandam suscepit formam,

Solutio primæ rationis.

formam, non tamen ſanguis effectus fuit, ſed materia ſanguineæ diſpoſitioni multum propinqua, à qua etiam excrementa, & reliquos humores ſuccedunt, quare non propterea neceſſariò dari, ut ubi ex illa materia cruenta aliorũ humorum ſecretio fiat, ut ibi perfectus ſanguis generetur. Pariter ſecundam rationem dicentem, ſi humor cruentus in hepate genitus non ſit ſanguis, non quatuor ſed quinque fore humores, hoc non cogere, & non ſequi animaduerto, nam humores in duplici ſe habent differentia, aliqui principales, alij acceſſorij, principales tantum quatuor, acceſſorij uerò quam plures, inter quos ille ipſe connumeratur, qui in iecore prodit, quare non ſequitur quinque principales humores dari, quemadmodum & chylus, & illi humores, quos humiditates ſecundas appellant, acceſſorij ſunt, neq; in principalium ſerie uti & humor cruentus connumerantur. Vltima ratio, quomodo per unum, & eundem meatum materia cruenta, & ſanguis completus pertranſirent, & non ſe adinuicem impedirẽt, ac miſcerẽtur, intelligere difficile eſſe aſſerit. Huic rationi ita reſpondendum eſſe exiſtimo. Nam materia illa cruenta à iecore ad cor tendens nec à ſanguine redeũte impeditur, nec ipſi miſcetur, hi inquam motus miro ac diuino naturæ ingenio recti ſunt, & mirabili ordine unus fluit, & alter relabitur, ut unus alterum impedire, & cũ altero miſceri nequeat; nec hoc intelligere difficile erit, ſi nutrimentum graue, & ſpiritus leues motus contrarios efficere animaduertimus, nutrimentum enim graue quod ad infima propria natura deſcendere concupiſcit, tamen ab anima rectum ſuprema petit, & ſpiritus leues deſcendere coguntur. Et ſi ferrum animaduerto cum ſua natura graue ſit, tantummodo deorſum tendere, at alteratum à magnete ſurſum ferri cõſpicimus: multo facilius ſimilia, & maiora ab anima fieri poſſunt.

Solutio ſecundæ.

Solutio tertiæ.

Quomodo

Quomodo id quod alitur, idem numero ſeruetur, quæritur. Cap. XII.

QVÆSTIONIS CONSILIVM.

CORPVS quod nutriri debet, nutritionis, & ad nutritionem concurrentiũ fundamentum, ac radicem eſſe conſpicio. virtutem alitricem, & materiam extrinſecus accedentem vnam ex cõditionibus ordinatis ad ipſum corpus nutriendum ſupra diſcuſſas, ac terminatas reliqui. Cui nutribili pariter alias duas magis proprias conditiones ab Ariſtotele aſſignari comperio, vnam, vt idem numero quod nutritur, ſeruetur, alteram, ut quælibet ipſius pars nutriatur; per quas conditiones, & ut quod improprie nutriri dicitur excludatur, & ut aliæ mutationes in vera nutritione concurrentes ſegregentur, exprimere Ariſtoteles coactus fuit, & ſi ignis extrinſecus accedente combuſtibili ali videatur, tamen nec idem numero ignis manet, cũ continuo alius, & alius generetur, nec ipſius ſingula particula nutriri dicitur, cum nouus ignis tantummodo toti accedat; ſi vera itaque nutritio exiſtere debet, non per ſolum accedens extrinſecus alimentum expletur, ſed & has duas conditiones ſimul concurrere neceſſarium eſſe, animaduerto. propterea & ſi vna ſit conditione ignis munitus, impropriè & non vera nutritione nutriri aſſerendum eſt. ad excluſionem enim talium apparentium nutritionum hæ duæ conditiones adiectæ fuerunt. & cum ſine multiplici interuentu alterationis, corruptionis, ac ortus nutritio fieri non valeat, quæ cum ſemper varia ſubiecta poſtulent, quod in nutritione non habetur, propterea idem numero ſubiectum nutritionis ſeruari philoſophus aſſerit, & ipſam ab his mutationibus

nibus segregat; nam quando chylus in sanguinem viuentis mutatur, ibi alteratio, interitus, ac generatio existunt: alteratur: & corrumpitur chylus, & sanguis generatur, & postea mutato sanguine in carnem cum præcedenti alteratione fit sanguis, interitus, & carnis gñatio, at respectu totius viuentis, nec alteratio nec gñatio, nec interitus, sed nutritio fit. totũ enim viuens nec alterari, nec interire, nec generari illa mutatione, sed nutriri dicitur. quare quod nutritur, idẽ numero seruari necessario fatendum est, quod & tanquàm manifestum, & ab omnibus hominibus concessum accepit Aristoteles, eandem enim numero plantam, & idem numero animal per vniuersam vitam seruari omnes homines existimant.

Difficultates nonnullæ proponuntur. *Cap. XIII.*

VIVENS idem numero seruari per totam vitam accepit philosophus. At si hac conditione verã nutritionem ab impropria, & à reliquis mutationibus separet Aristoteles, nihilominus in maiores, ac arduas difficultates, ab hac eadẽ conditione ducimur. Nam ex continuo fluxu materiæ, quæ à viuente elabitur, viuens consumitur, & redacto cibo ad illius substantiæ deperditę temperamen, & ipsi effecto consentaneo, viuens nutritione reparatur, ac instauratur. Et cum continuò ex viuente fluat substantia, & noua acquiratur, quomodo mutata substantia idem numero seruetur viuens primo quæritur, & cum nouam acquirat materiam, quæritur secundò an anima ex subiecto, quod antea formabat in istam nouam materiam sibi oblatam migret; an ex ista potius noua anima cruta sit: si migrat tunc forma materialis nõ ex materia educetur, sed ei inducetur,

quod

quod dictum totam Aristotelis philosophiam euertere animaduerto. at si educitur, quum hæc noua materia quoddam homogeneum sit, ergo ex homogeneo anima extundetur, & sic anima nõ corporis organici, sed similaris actus erit, tandem & maxima consideratione dignum, si in fluxu substantiæ simul cum materia fluente, fluat forma, an potius adcontiguam materiam se contrahat. ex his nodamentis, nos nosmetipsos liberare tenemur, at quonam pacto alij se exnodasse putent, primo animaduertendum esse existimo, & quædam ad faciliorem intelligentiam præpono.

Quot modis aliquid idem numero dicatur, proponitur. Cap. XIIII.

INTER conditiones ad veram nutritionẽ requisitas, hanc, quod nutritur idem numero seruari Aristotelem posuisse animaduerto. at quomodo idem numero seruetur, omnes expositores non conuenire comperio, & cum idem numero aliquod seruari multipliciter dicatur, hinc inter ipsos discrimen ortum esse existimo. multiplicitas enim hæc ad tres modos redigitur, quorum vnusquisque defensores adeptus est. ideo tres opiniones inter se dissidentes natas esse inuenio. pro faciliori itaque intelligentia, hos modos ante omnia declarare, necessarium esse arbitror. & primo aliquod idem numero simpliciter manere dicitur, & est illud, quod ipsum totum, & singulæ eius partes, quæ ante motum fuerunt, eędem præsè sint, quemadmodum diuinum, ac cœleste corpus se habet, quod & secundum se totum, & secundum omnes eius partes idem numero permanere conspicitur. Secundò aliquod idem numero dicitur secundum æquiualentiam, propterea quod non eadem partium permanentia sit, cum con

tinuè aliæ, & aliæ sint; & prioribus succedentes æquipolleant, vnde totum vnum secundum equiualentiam dicitur, quemadmodum fluuius figura, & situ idem dicitur, licet continuò alia sit aqua. Tertiò aliquod vnum dicitur, partim simpliciter, & partim secundum æquipollentiam, quoniam quodammodo materia, & forma fluunt, & quodammodo non, materia ab ortu contracta permanet, & forma pariter ex ipsius sinu producta, materia ex alimento genita, & acquisita corrumpitur, & simul cum ea forma, & cum noua materia generatur, & noua forma ex illa educitur. & quoniam fluere, & refluere materiam dicimus, an in fluxu hoc omnis materiæ pars fluat, an verò aliqua sit materiæ pars in viuente, quæ non fluat, sed eadem per totam vitam seruetur, primò aperiendum esse censeo.

An aliqua sit materiæ pars in viuente quæ non fluat, sed eadem incolumis per totam vitam seruetur. Cap. XV.

DVPLEX in viuente humidum inesse, aliquos existimare obseruo, vnum radicale ab exordio vitæ contractum, alterum verò cibale, quod ex alimentis quotidie aggeneratur. Hinc nonnulli grauissimi philosophi radicale humidum exordio acquisitum non consumi, quia comsumptio mors est, sed vitam concomitari defendunt. non tamen æquè perfectum, verum nullo modo instaurari posse autumant; & ideo non nutritur viuens, quoniam connatum humidum resarciatur, sed ratione humidi cibalis cõtinuò resarciti nutritio fit. primordialem humorem nullum instauramẽtum suscipere posse, amputatum membrũ, quod renouari non valet, indicat. nam cum membra ex semine originem suam traxerenit, ex alimento sumpto similia mẽ

bra

bra progenerari non possunt, ideo illius humoris restauratio non fiet. Præterea si viuentis connatum humidum ficcescens beneficio cibalis resarciretur, tunc indiuiduum seruari æternum posset, nam si humor innatus refici posset, ergo ab æque perfecto, secus illa non diceretur resarcitio, sed impuritas, & damnosa humorum permixtio, quare ab æque perfecto, & cum tandiu vita durat, quamdiu humidum connatum seruatur, quod cũ continuo per restaurationem fiat ergo & perpetuo viuẽs durabit, & interdum restauratus humor innatus ab alimentitio ualde persimili perfecto naturali, sic melior euadere posset, hinc uita in uiuentibus & perpetua & robustior fieri valeret.

Secunda opinio. *Cap. XVI.*

NONNVLLI alij philosophi secus philosophantes totum radicale humidum resolui, ita quod nil illius in fine uitæ uiuentis permaneat, affirmant, & quamuis totus hic humor in uitæ decursu deperdatur, resarcitur tamen & pro actionibus & pro uita, verum non semper, & in quacumque temporis ætate restaurari posse admonent, sed tantummodo eo tempore, quo humoris copia excreuerit, validiori calori parẽs; humor enim connatus à calore agitatus tenuior, & aereus magis euadit, ex aduentitio verò fortiores, ac stabiliores vires assumit, quod in ætate adolescentiæ uiuens obtinet; in hac enim humor abundat, cum prope originem, in qua multa uiget humiditas, reperiatur. Quod dictum auctoritate Aristotelis confirmant, assimilantis in libro de longitudine ac breuitate uitæ innatum calorem flammæ, quæ humido vnctuoso pabulatur, nam quemadmodum flamma consumit oleum, ita innatus calor radicale humidum destruit, ergo radicale humidum consumi ac restaurari fatendum est.

Quomodo id quod nutritur idem numero seruetur. Cap. XVII.

EX his ita de humido radicali secundũ aliorum sententias declaratis, ipsorum sententias, quomodo id quod nutritur idem numero seruetur, quod est principale intentũ manifestare facile est, quũ vel in fluxu, vel in permanentia radicalis humidi tota difficultas consistat. Qui humidum ab exordio acquisitum nõ consumi, nec instaurari posse defendunt, bifariam caducũ viuens vnum numero dici affirmant, & simpliciter, & æqualentia, ob humidum à principio ortus adeptum in quo vt in sua arce anima residet, viuens quousque vita durat idẽ simpliciter permanet, & hanc identitatem in viuente necessariam autumant, ex aduentitio verò humido vnitatem secundum æquiualentiam sortitur, per continuam enim partium generationem, sub eadem figura atque situ viuens seruatur, quemadmodum fluuius idem dicitur licet continuo alia fit aqua. at vero quoniã aqua, quæ succedit priori aquæ æquiualet, idcirco idem numero secundum æquiualentiam dicitur fluuius: & de corpore viuente similiter intelligendũ; quam sententiam ita firmatam reperio. & primo calor in radicali humido propriam sedem obtinet, ergo in eundẽ operari non potest, quum sic propriæ ac naturali sedi contrarius fieret. Præterea si totus radicalis humor in corpore cõsumeretur, viuens euaderet alterum, nam transmutata materia quæ principium indiuiduationis existit, & indiuiduum ad variationem sui principij transmutari oportet, si itaq; debet seruari, & humor radicalis non consumi fatendum est,

Prima opinio.

Secunda opinio. Cap. XVIII.

VI innatum humidũ vita permanente diſſolui affirmant, idem numero quod nutritur non ſimpliciter, ſed tantum ſecundum æquiualentiam ſeruari autumant, quod dictum ita eſſe roboratum animaduerto, materia viuentis fluit, ergo & illius forma, nam forma materiam ex qua educta eſt, deſerere nequit, cum ſeparatio formæ à materia ſit illius corruptio, quare ad fluxum materiæ neceſſario fluit forma. ſi igitur omnes uiuentis partes tam materiales, quam formales fluunt, & loco ipſarum nouæ ſuccedunt, proculdubio non idem numero ſimpliciter, ſed tantum ſecundum æquiualentiam ſeruatur viuens, partes enim alimentitij humoris ſuccedentes radicalibus effluſis ipſis æquiualent, & dicto philoſophi in primo de generatione quod augetur ratione formæ permanere, ita reſpondent, non eſſe intelligendum ſimpliciter eandem numero formam permanere, ſed ſecundum æquiualẽtiam, quoniam noua ſuccedens priori æquiualet.

Impugnatio ſupradictarum opinionum quoad vtrunque. Cap. XVIIII.

FVNDAMENTVM cui innitebatur quomodo indiuiduum idem numero maneat, ex intelligentia permanẽtię ſiue fluxus connati humidi, & ex ipſius cũ cibali differentia, vel ſimilitudine ex recitatis opinionibus pendere animaduertimus, idcirco propter eorum inter ſe nexum, coniunctim vtrumque impugnare,

Cõfutatio primæ opinionis.

gnare, ratio postulat. Distinctionem de duplici humido nullo modo approbandam censeo. Quæro enim alimentitius humor eandem ne naturam cum radicali humore sortitus est, an potius alienam in se retinet, alterum enim horum fateri cogimur; si alienam naturam reseruare dicatur, sic vna forma materias specie distinctas occupasset, quod asserere non licet, quum varijs materiebus multiplices quoque, & destinatæ formæ respondere cernuntur, docente etiã philosopho, non quodlibet ex quolibet sed determinatum ex determinato, igitur ad alterum necessario confugere oportet, scilicet alimentitium humorem, & radicale humidũ eandem iniisse naturam, & distinctionem de duplici humido falsam esse concludere tenemur. Verum quoniam cibalis humor, quemadmodum omnes conueniunt, fluit, & instauratur, ergo & radicalis fluet, & instaurabitur; quum quæ eandem naturæ conditionem sortita sunt, in cunctis consimiliter se habere cõguntur; quare nec illa humidi distinctio datur, nec viuens quoniam humidum radicale incolume persistat, idem numero seruatur. Præterea non aduentitiũ, sed radicalem tantummodo humorem ad animæ nexum cũ corpore necessarium esse animaduerto, nam radicalis humor postquam calorem susceperit, ab eo assidue agitatur, ad hoc vt hic nexus fiat, & uita consurgat, hæc agitatio est temporanea, quare & resoluatur hic humor, & restauretur oportet; si igitur ab exordio fieri asseritur, & in posterum quoque fiendum fateri recta ratione cogetur, quum eãdem in omnibus partibus naturam obtineat. Et si fateamur cum ipsis vmbilicum simul cum fœtu compleri, vt ex menstruo sanguine suscipiat alimentum, acsi cum vita alimẽtitius humor insurgat, tamen non possumus fugere in fœtus compositione carnem, sanguinem, & natiuum calorem ante vmbilici confectionem inueniri, quando scilicet cor, & cætera membra principalia viuunt. igitur quouis modo antequã alimentitius humor accesserit, calor primordialem humorem

rem agitabit. Quare & ipsum consumi, ac restaurari affirmare coguntur.

Solutio rationum. Cap. XX.

RATIONIBVS pro hac opinione adductis tam humidum seminale, quam quomodo idem numero individuum seruetur, respicientibus satisfacere mihi superest. Primam rationem humorem nullum instaramentum posse suscipere ex amputato membro in renouabili sumptam, ita soluendam existimo, nō renouatur amputatum membrum, quoniā completo fętu vis formatiua recessit, cuius officium est mēbra efformare, qua absente membrum regenerari non potest, nec propterea valet, non efformatur mēbrum amputatum, ergo existens non instauratur, quum aliud sit efformari, & aliud instaurari, qđ in ossium ac venicularum consolidatione, quæ sine instauratione non valet fieri, conspicitur. Os inquam atque venicułæ, præuia instauratione consolidantur, non autem efformari possunt, quæ cum radicalia sint, simul & radicalem humorem dissolui, & reparari demonstrant. Consequentiam secundæ rationis dicentis, si seminalis humor restauratur, & aliquando deperdito perfectior prodeat, ergo viuens perpetuus euadet, non sequi considero, eo quod cum antecedente oppositum consequentis stare cōspicio, nam humor restauratur, & aliquando perdito perfectior, ac validior prodit, non propterea uita perpetua fit, quoniam in senectute humor semper deterior euadit. Calor qui nouam materiā reparat, & si in adolescentia tantum perfectior redditur, tamen ob materiæ resistentiam paulatim uires amittit, & tandem redditur talis, ut aliud sibi simile procreare nō valeat, atque ita necessario extinguitur, & uiuens perit. Tertiam rationem

Solutio primæ.

Solutio secundæ.

Solutio tertiæ.

rationem dicentem calorem in radicali humido tanquam in propria sede operari nequire, falsum asserere iudico, imò necessarium est, vt in humido agat, si seipsum conseruare valet, nec est calor in humido vti forma in subiecto ipsum constituens, ac conseruans, sed è contra ut scilicet ab ipso humido pabuletur, conserueturque. Vltimæ rationi, si totus radicalis humor consumeretur, indiuiduum alterũ euaderet, ita respondeo, non esse necessarium ad hoc ut indiuiduum idem in tota uita maneat, & materiam remanere, sed ut non tota materia simul dissoluatur, sufficit, vt idem numero singulare permaneat, & si partes dissoluantur.

Solutio quartæ.

Confutatio secundæ opinionis. Cap. XXI.

IL vero philosophi indiuiduum idem numero secundum æquiualentiam tantum seruari proferentes, quoniam tota radicalis materia resoluitur, & instauratur, licet defendi possint, tamen aliqua declaratione corrigendi sunt, idcirco secus philosophandũ esse sentio. & primo errorem ipsorum ostendo, si enim tota materia per partem post partem laberetur, & restauraretur, ita & de forma dicere tenentur, quum ad fluxum partis materialis pars formalis fluat, quare & tota flueret forma, & tota renouaretur, vnde materia & forma in senectute à materia & forma in principio ortus uiuentis essent differentes, quod profecto rationi contrariare existimo, auctoritate Aristotelis assimilantis innatum calorem flammæ, quæ humido vnctuoso pabulatur, ita respondendum existimo, quod ex illo dicto nil aliud philosophum concludere, nisi quod radicale humidum humido vnctuoso assimilatum à caloré innato consumi, quod & ego fateor.

Alberti Magni, & multorum modernorum ſententia. Cap. XXII.

OPINIONES illorum, qui identitatem numeralem reſpectu materiæ naſci crediderunt, hactenus diſcuſſi, modo eorum opinionem ratione formæ identitatem colligentium conſidero. Albertum Magnum, D. Thomam, & multos alios animaduerto, qui vnanimes in nutritione merito formæ viuens idem numero per totam vitam ſeruari teſtantur, videntes inquam materiam ſecundum partes fluere, & renouari, pro identitatis numeralis conſeruatione ad formam confugerunt, dicentes animam vegetalem non fluere, ſed per totam vitam penitus eandem numero tam ſecundum ſe totam, quam ſecundum partes permanere, & noua adueniente materia ad eam informandam, ac animandam ſe extendere, fluente verò aliqua parte materiæ, cum illa animæ pars non fluat, ſed ad alias remanentes partes materiæ retrahatur. & ſic ſimpliciter identitatem numeralis viuentis à forma pendere arbitrati ſunt: quod dictum pluribus rationibus confirmatum inuenio, & prima. Vnumquodque viuens à forma, quæ anima eſt; conſtituitur, & ab ea eſſe unum numero habet, at forma in viuente eadem numero manet, ergo neceſſe eſt, ut idem numero ſimpliciter individuum ratione formæ ſeruetur: & in fauorem minoris propoſitionis textum trigeſimumſeptimum primi de generatione conſidero. dicente philoſopho formam eandem manere, materiam vero recedere, infero ego, igitur idem numero viuens ſeruatur, quia ipſius forma à qua eſſe habet, eadem numero manet. Secundò ſi ſimul cum materia formam fluere dicatur, ſequeretur quod poſt aliquod tempus, aliud prorſus eſſet

Prima ratio.

Secunda.

viuens, quam fuit in suo ortu, patet consequentia, quia paulatim corrumpitur antiqua materia, & antiqua forma, & nouæ materiæ, & nouæ formæ partes succedunt, & tandem omnes partes ab his, quæ in prima generatione diuersæ erunt, quare non idem viuens per temporis curriculum seruetur, sed à seipso in principio suæ generationis à seipso apud finem vitæ diuersum existet. Vltimo si cum noua materia noua forma generaretur, tunc anima, quæ talis materiæ forma est, non corporis organici, sed similaris actus, & perfectio esset. & hanc opinionem dictis Aristotelis conuenire considero. nam exemplum de mensura, & mensurato in primo de generatione trigesimosexto textu manifestè hoc intelligere videtur. (remanet namque simpliciter eadem mensura, ipsum mensuratum fluit, & refluit) sic & anima permanet, & materia fluit. præterea cum anima corpus contineat, multum mensuræ assimilatur: corpus verò rei mensuratæ. quare his rationibus, & auctoritatibus viuens idem numero merito formę seruari hos philosophos concludere inspicio; at quanti momenti hæc sententia sit in sequenti capite ipsam perpendam, confutabo, & tationibus declarando auctoritatem satisfaciam.

Tertia.

Impugnatio supradictæ opinionis.
Cap. XXIII.

IMNEM animam materiam hanc inferiorem perficientem diuisibilem esse, & ex ipsa materia educi secūdum Aristotelem animaduerto, (tamen anima humana secundū veritatem à philosopho ignoratam, absolutè indiuisibilis pronuncianda sit) ita ut cum noua materia oritur, recens anima ex illa producitur, & adeo medullis, ac visceribus materiæ hæret, quod nec

secun-

ſecundum totum, nec ſecundum partem abſque ſui corruptione ipſam deſerere poteſt. quare materia defluente, & ipſam quoque effluere neceſſe eſt. & quemadmodum tota anima in toto corpore cuius actus eſt, diuiſa reperitur, ita pars animæ in corporis parte actus exiſtit. atqui actus ab eo cuius eſt actus incolumi manente ſeparari non poteſt. formæ enim ſeparatio eſt illius corruptio, ut quarto Phyſicorũ aſſeritur: igitur formã non permanere, ſed cũ materia fluere clarum eſt: hinc ſuperioris opinionis aſſerentis cum noua materia nouam formam non generari, cum materiæ fluxu formam non fluere, errorem colligere incipio, & ſi vlterius progredior, duo totam Ariſtotelis philoſophiam euertentia, hanc opinionem affirmare animaduerto. vnum formarum migrationem de ſubiecto in ſubiectum, alterum quod anima per ſe mobilis eſſet: & vtrumque declaro; & primum ſi illa eadem numero anima, quæ in veteri carne reperitur ad informandam carnem nouam nuper ex alimẽto aggeneratam tranſit, & illa eadem quæ erat in particulis materiæ conſumptis cum illis non effluxit, ſed remanens contrahitur, & ad alias materiæ partes remanentes reſtringitur, abſque dubio eadem numero anima ſe dilatando, & ſe contrahendo de ſubiecto in ſubiectum migrat: quod de accidentibus, & de omnibus formis materialibus prorſus impoſſibile eſſe omnes philoſophi exiſtimant, & impoſſibilitatis ratio in hoc conſiſtit, quoniam omnes materiales formæ è materia educuntur, & eã neceſſariò poſteriores, & ſimiliter extra ipſam exiſtere nequeunt. Si vero hæc migratio daretur, tunc forma in materiam induceretur, & prius, & extra materiam extaret. vnde impoſſibilitas. Ad ſecundi declarationem deſcendo; Nam anima à parte carnis effluxa ad remanentem carnis partem tranſit, quando retrahitur, & pariter tranſit ad nouam aggeneratam carnem informandam, animandamque quando extenditur. hi inquam retractionis, ac extenſionis tranſitus abſque motu locali ef-

fici non possunt, ergo particula animæ mutat locum, & quoniam per se sola absque corporis parte hoc explet, igitur per se moueri dicitur: tamen secus in secundo de Anima, & in sexto Physicorum docuit philosophus, in vno animã tantum ad motum corporis, & per accidens moueri, in altero sola corpora per se mobilia esse. Præterea ex hac retractionis, ac extensionis positione alia abscurdissima in philosophia cõsidero. nam quæro illa animę particula quæ ex effluxa materia ad remanentem retrahitur, informat ne illam particulam ad quam est retracta, uel non informat? non est dicendum, quod non informet, quia tunc esset quid inutile, ac otiosum in natura non concessum. si dicatur quod informet, ergo in vna particula materiæ duæ particulæ formæ dantur, ergo altera superflua: & si hæc retracta non esset superflua, sed animaret, tunc illa particula carnis ad quam anima se contraxit, non omnino informata, animataque erat. Et quod placet ex his si accipiatur, errores manifestissimos effugere non posse animaduerto. Præterea si manente forma materia recederet, tunc forma corruptibilis de potentia materiæ educta esset in materia, de cuius potentia non esset educta, & sic forma materialis à tota materia in qua existeret independens daretur, quo nil absurdius in philosophia asserendum est, & deduco, nam paulatim materia à qua forma fuit educta recedit, & noua succedit, in qua forma præexistens recipitur, & cum continuo fiat ista mutatio, tandem tota illa verus materia absumetur, & tota noua materia à forma ex ipsa non educta efformabitur, & forma materialis in materia existens, à materia in qua existit non pendere, dabitur.

Quare & formam cum materia generari, & cum ipsa fluere, & vnitatem viuentis non à forma, sed aliunde petendam concludo.

Solu-

Solutio rationum ſuperioris opinionis.
Cap. XXIIII.

MANIFESTATA falſitate ſuperioris opinionis, remanet ſolum ad rationum pro ipſa militantium ſolutionem trãſitum facere, & ad primam dum dicunt, viuens idem numero ſeruari, quia eius forma ſeruatur, hanc cauſam falſam eſſe conſpicio, quoniam formam non manere, ſed ſimul cùm materia effluere ſupra declaraui. & ad auctoritatem philoſophi ex primo de ortu textu trigeſimoſeptimo excerptam ita reſpondendum arbitror. ibi enim philoſophum per formam naturam communem, & formam ſine materia intelligere, & per materiam ſingularitatem, ut formam cum materia, & hæc fluit natura verò communis remanet. in viuente carnis natura reſeruatur, illa & illa caro cum parte formæ elabitur. Erat ſecunda ratio, Quod tunc in ſpatio temporis viuens non erit idem cum ſeipſo in principio ſui ortus, cum tota materia, & tota forma ſecundum partes ita fluant, ut in ſenio ex illis nil remaneat, quod in infante prius fuerit, ergo ſequitur ſenem non eſſe idem cum ſeipſo infante, nam ſunt aliæ partes eſſentiales compoſitum conſtituentes, ergo & illud compoſitũ. Duas huic ſecundæ rationi valeo afferre reſponſiones. & prima, qua multi ſolent vti, eſt, quod licet viuens non ſit à principio ſui ortus vſque in ſenium vnum & idem ſimpliciter, & propriè dictum, quod tantum competit cœlo, minus propriè tamen vnum, & idem dicitur. nam quamuis quoad omnes partes non maneat, tamen ſecundum figuram, & ſitum, vt fluuius manet. Aliam tutiorem affero reſponſionem, & dico non omnes partes viuentis effluere, ſed quaſdam per totum vitæ ſpatium manere,

Solutio primæ.

Secundæ

ratione

ratione quarum idem numero simpliciter seruatur viuens. animaduerto enim aliquam esse materię partem, ut aeream quæ à calore naturali consumitur, & aliquam esse ut compactiorem quæ non ita consumitur, ob maximam eius resistentiam, & sic præseruatur, in qua & vetus forma conseruatur, & consequenter idem viuens per totum vitæ curriculum, quæ tandem ob consumptionem humidi compacti desinit. Erat ultima ratio quod si cum noua materia noua forma generaretur, tunc anima non corporis organici, sed similaris esset actus. hanc rationem ita resoluendam esse existimo, & dico quod anima tam similarium, quàm dissimilarium partium existit actus, at quoniam actus per operationes cognoscuntur, & in instrumentarijs magis euidentes quam in similaribus apparent animæ operationes, idcirco per partes organicas ab Aristotele anima fuit definita, non propterea excluduntur partes similares; & ipsam definitionem considero, inquit philosophus, anima est actus corporis organici, & cum corpus similaribus & dissimilaribus partibus constet, & organicæ absque similaribus esse nequeant, igitur animam vtriusque partis actum esse innuit. & si tantummodo ad organicas respexisset, profectò animam non corporis, sed partium organicarum actum dicere debuisset. adhuc quando dicit est actus corporis organici id est, corporis habentis partes ad multas obeundas operationes accommodatas. nec propterea similares excluduntur. Ad auctoritatem textus trigesimisexti primi de generatione, illam interpretationem datam in solutione primæ rationis ad textum trigesimum septimum, & huic textui accommodo.

Tertiæ.

Deter-

Determinatio quæstionis. *Cap. XXV.*

VID in re hac tam difficili dicendum ſit, ita ſpeculari incipio. Viuentis materiam in continua variatione exiſtere ab Ariſtotele exemplo aquæ dicente materiam fluere, & refluere, ut aquam ab vtre menſuratam declaratum habetur. ad cuius variationem, & formam variari neceſſariò conſidero. nam recedente materia à viuente, ipſa non amplius viuit, ſed aliã formam induit, & priorem formam qua viuebat per ipſius corruptionem deſerit: ſicuti quando noua materia aduenit, priorem formam, ut nutrimenti admittit, & nouam vt uiuentis ex eius potentia eductã recipit. ſecus eſſet traſmigratio formæ de materia in materiam, & forma materialis materiam informaret ex qua non eſſet educta, quod aperte rationi, ac Ariſtoteli aduerſatur. quare ex parte materiæ recedentis, & materiæ aduenientis æque variatur forma veluti & materia. & quoniam viuens ex parte materiali, ac formali conſtare perſpicuum eſt, quod totum, uel ſit idem cum ſuis partibus, ut Socrates ſit ſua anima, & ſuum corpus, uel ex ipſis, ut ſuis principijs conſtituatur, quouis dato ad variationem harum partium, & ipſum variari oportet. nam ſi Socrates eſt ſua anima, & ſuum corpus, anima, & corpore variatis, & ipſe variatur: ſi verò ex anima, & corpore conſtituitur variatis partibus eſſentialibus, & totum variatur. ex uariatione enim cauſarum eſſentialium cauſatum variatur. Vnde nil mirum ſi ad vnitatẽ indiuidualem ſeruandam maxima difficultas ſit, iccirco aliquos ad ſeminalem materiam, alios ad æquiualentiam, & tandem nonnullos ad formam tantum pro identitate numerali viuentis confugiſſe audiuimus. Ego vero ſecus rem hanc intelligens, neque ad ſeminalem materiam, neque ad æquiualentiam,

tiam, neque ad formam confugiens, tam seminalem materiam quam ex cibarijs genitam, & cum ipsa tam veterem formam quam nouam ex nutrimento acquisitam fluere existimo. nec propterea viuens vnum æquiualentia dicitur, sed vnum simpliciter ratione portionis veteris materiæ ab origine contractæ, cum portione formæ in ipsa repertæ. ad cuius totalem exiccationem viuens aboletur. quam sententiam declarare ita me paro. Duplex humidum in viuente reperiri considero, unum seminale seu radicale nuncupatum, & in membra in principio ortus coagulatum, in quo ut in sua arce anima residet, alterum ex alimento contractum, quod etiam in potentia membra existit, nam ab innato calore in membra commutatur, & in membra mutatum priori miscetur, nec ab ipso distinguitur, quoniam eandem formam ac esse sortitur. ex aduentitio enim humido noua anima generatur, quam vetus regendo, & gubernando sibi unit, ita quod ex ambabus una numero euadit; quod aduentitium humidum, & pro uiuentis salute & operationibus necessarium esse animaduerto. pro salute, reparatur enim per huius admistionem radicalis succus: pro operationibus, nam anima cum primum in lucem prodijt, in exigua magnitudine esse habet, per quam viuentis opera perficere non potest, ideo aduentitio humido quo in maiorem molem membra crescerent, indiguit. & anima noua animæ generatione ex aduentitio succo orta maior euadit. & radicalem humorem continue paulatine tamen dissolui affero. & cum omnino consumptus est, tunc vita desinit, qui per admistionem aduentitij continuè impurior efficitur, per quam impuritatem inepta sedes animæ tãdem euadit. vnde uiuentis interitus. hanc impuritatem in primo de generatione tetigisse philosophum comperio, dum nutritionem permixtioni aquæ cum vino assimilat, qui & si permanet, impurius tamen. Et ex hac determinatione duo animaduerto, unum omnes enarratas opiniones falsas esse,

& præ-

& præcipuè illam æquiualentiæ, alterum quod omnino ab impropria nutritione uiuentis nutitio ſeparatur. Et quo ad æquiualentiam, ſi enim radicalis humor vita permanente eſſet conſumptus, tunc uita perpetua fieri poſſet, nam ſi partes per alitionem ſuccedentes poſſent extincto humido radicali per tempus vitã reficere, ita & ſemper: partes enim continuo ſuccedentes eandem cum prioribus naturæ conditionem ſortitæ ſunt. ergo & vtique eadem conuenit ratio; quare mortale, & caducum, immortale, & perpetuum reddetur. ex determinatione inquam uiuens caducũ perpetuari non poſſe habetur. nam cum radicalis anima continue operetut, & agendo repatiatur, & ſic debilior euadat, oportet tandem, ut conſumetur, & ad finem perueniat. Et quantum ad ſeparationem nutritionis uiuentis à nutritione non viuentis faciat, hæc omnia noto. primo in hac nutritione partes aduentitiæ in prioris ſalutem cadunt, habet prima pars nutrimentum aduentitium in quod agit, & per quod quantum ſibi conuenit ſeruatur, ſecus in ſeipſam ageret, & ſeipſam conſumeret, & cito periret. adhuc per nutrimenti ſuſceptionem calor primæ animæ refrigeratur, & per nouam generationem ſpirituum confortatur. & tandem prima pars per hanc aggenerationem, ac partium coniunctionem opera ſibi debita perficere poteſt. At nullum horum in nutritione ignis, qui ſolus inter inanimata nutriri dicitur, dari manifeſtum eſt, poſterior enim ignis nihil priori confert, nec à priori pendet, & conſeruatur. & nullum viuens quanquam nutrimentum apponeretur, in æternum permanere poteſt. Cuius oppoſitũ manifeſtè in igne conſpicitur, ſi ipſi ſemper combuſtibile apponeretur, ſemper ſe conſeruaret. & hæc pro intelligentia, quomodo idem numero uiuens ſeruetur, ſufficiant.

Quædam dubitationes cõtra determinationem proponuntur, & ipsarum solutio habetur. Cap. XXVI.

Prima dubitatio.

AD exactè habendam hãc determinationem, solum remanet, ut quę officere videtur, proponantur, & ipsa è medio tollere. & primò videtur impossibile, ut humidum radicale in embrione, qui ita exiguus est omnibus membris, quæ ad tantam perueniunt magnitudinem, commisceatur. Secundò videtur, & mirabile quod illud humidum à principio generationis contractum ita modicæ quantitatis vsque ad finem vitæ fixum remaneat. & humidum nutrimento contractum maximè quantitatis fluat. Tertiò anima superueniens, & primæua sunt eiusdem rationis, & quod primęua immensæ quantitatis regat, & gubernet, hoc esse magnum inconueniens afferitur, nam in maiori quãtitate maior virtus, & maiorem virtutem à minori gubernari asserere est rationi repugnans. & tandem dicere formam fluere est contra Aristotelem dicentem vtrem assimilantem formæ manere. & aquã fluentem materiæ. His difficultatibus ita esse satisfaciendum existimo. Et primæ non intendi humidum radicale, ut extendatur, & ego concedo, sed per additionem aduentitij maior euadit. ut si centum aureis centum addantur, numerus fit maior non extensione, sed additione. Secundæ ita respondeo humidum radicale non ita fixum manere quod aliquid ipsius non deperdatur, sed paulatine aliqua particula deperditur, aduentitij verò in quod natiuus calor, ut in proprio pabulo suam actionem exercet, maior copia fluit, & reparando natiuum est suæ conseruationis causa, licet & natiuum tandem consumatur. & si in viuente abundanter aduentitium

Secunda.

Tertia.

Vltima.

Solutio primæ.

Secundæ.

tium reperiatur, abolito radicali viuens perit. ad tertiam dico, non esse inconueniens aduentitiam animam à connata regi, nam se habet, ut aduena alicuius domini domum ingrediens, & si idem de domo euadit, tamen secundum leges domus viuere tenetur, & quilibet aduena ingrediens domum legibus ipsius domus obligatur, ita aduentitia anima connatæ uti principi paret, quæ aduentitia paulatim generatur, & fit pars immediate connatæ, vnde nec maiorem connata, nec maiorem virtutem habere potest. Vltimæ ita respondeo, Aristotelem per vtrem formam vniuersalem intelligere, & sic determinatio, quomodo idem numero seruetur quod nutritur, in robore suo consistit. Tertię

Quomodo quælibet pars nutriti nutriatur, quæritur. Cap. XXVII.

QVÆSTIONIS CONSILIVM.

TEN primo de ortu, & interitu in tractatu de augmentatione dubitauit philosophus, an nutrimentum materia nutritionis, & accretionis esset adhuc incorporeum, & potentia corpus, an corpus actu, & ad vtranque partem argumentando, vtrunque mẽbrum destruxit, & non esse quid incorporeum, quoniam succedens loco defluxi, quod corpus erat, & ipsum oportet esse corpus. non esse corpus, quia tunc corporum penetratio daretur; & in hac controuersia tandem esse corpus concludit, & quoniam tertia conditio nutriti est, quod quælibet eius pars accedens extrinsecus nutrimentum nutriatur, ad tollendam corporum penetrationem, pronunciauit, quod nutritur, secundum formam, & non secundum materiam nutriri.

triri. Verum quid philosophus intelligat per formam, & quid per materiam, controuersia magna inter eius expositores reperitur.

Opinio Marsilij. Cap. XXVIII.

MARSILIVS inguen tenet, Aristotelem per partes formales, partes porosas, siue foraminosas intellexisse, & per materiales partes non porosas. & partes porosas propriè nutriri dicit, quoniam nutritio fit per susceptionem nutrimenti extrinsecus accedentis, quod existens in parte porosa ab ipsa transmutatur, & in naturam partis præexistentis vertitur. pars enim non porosa est illa, quæ continuè fluit, vnde foraminosæ partes nascuntur, quæ per accedens nutrimentum reimplentur, & viuens restauratur. & hoc inquam modo nutritionis, nutritio viuentis ab ignis nutritione distinguitur. quoniam ignis poris caret, & saluatur non dari corporũ penetrationem, quoniam partes porosæ repletæ aere, aut aliquo alio ad eius expulsionem per succedens nutrimentum implentur.

Impugnatio supradictæ opinionis. Ca. XXIX.

HVIC opinioni licet à multis amplexæ, tamen nunquàm adhærere potui. Et primo non video prohibentem quòd quemadmodũ terra aliqua porosa apparet, ita & ignis tales porositates non habeat, sed sicuti terrã porosam, sic & ignem porosum dari. Vlterius illud verè nutritur, quod permanet, partes porosæ nõ permanent, nam reimplentur, ergo non nutriuntur. & tandem declarans Aristoteles quid intelligat per formam, & mate-

materiam has in omnibus natura conſtãtibus inueniri profert. & tamen dicit Marſilius ignem carere poris. ergo forma ab Ariſtotele intellecta pars poroſa interpretari nequit

Aliorum opinio. Cap. XXX.

VIDAM alij per partes ſecundum formã partes organicas vt manus, caput pes & ſimilia expoſuerunt, & per partem ſecundum materiam partes ſimilares vt caro, os, neruus & cætera, quas ſimilares fluere & refluere formalibus non mutatis philoſophus aſſerit. nãque mutata brachij carne idem brachium remanet, & partes organicas formales nuncupant, quoniam hæ immediate ab anima informantur, & partes ſimilares materiales, quia iſtę non immediate animantur. Vnde corpus viuens ſecundum vnamquanque partem nutritur. primo & per ſe ſecundum formales, ex accidenti verò ſecundum materiales, quæ omnes per minima ſuſcipientes pariter per minimas alimenti partes nutriuntur. & minimæ partes formales ſunt, quæ ſub tanta magnitudine exiſtunt, vt deſtinatam animę actionem ſuſcipere ualeant. quã actionem ſi minores euaderent ſuſcipere nequirent, & ſimiliter ſecundum minimas partes materiales, quæ non ratione materiæ ſed formæ nutriuntur.

Impugnatur ea opinio. Cap. XXXI.

ET iſtos pariter errare animaduerto, & ſic affirmare auctoritas Philoſophi me mouet, dicentis partes ſecundum formam, & partes ſecundum materiam in omnibus naturalibus reperiri, at non quodcunque naturale ex partibus organicis conſtat, partes enim

enim quæ instrumentorum officium exercent, non in quacunque re naturali reperiuntur, sed tantum viuentibus accommodatæ sunt. ideo falsum est per partes secundum formam partes organicas philosophum intelligere; & pariter errant dicentes partes organicas per se nutriri, & ex accidenti partes similares. quum totum opposito modo se habeat dicente philosopho quod ideo partes instrumentariæ nutriuntur, quia similares nutriuntur, quare quod alterius beneficio nutritur non per se & primo nutritur, sed instrumentariæ partes ob similares aluntur, igitur primo similaribus per se nutritio conuenit. secundariò autem & ex accidenti organicis. & tandem errant dum animam primo partibus instrumentarijs adhærere asserunt, cum æque utrique parti hæreat, nam primo illis partibus hæret anima quibus vtitur vt suos actus perficiat, anima enim interdum similaribus vtitur, vt quando actus passiones vocatos perficit, vt humore Chrystallino pro visione. aliquando dissimilaribus quando actus actiones vocatos producit, vt quo ad vegetatiuos actus, agit enim his mediantibus in obiectum. quare vtrisque partibus anima per se adhæret.

Nonnullorum opinio, ac ipsius impugnatio. Cap. XXXII.

NONNVLLOS alios per partem secundum formam humidum radicale, & per partem secundum materiam humidum cibale interpretari comperio, & alitionem secundum humidum radicale tantum & non secũdum humidum cibale fieri ab istis pronuntiatum sentio. Et hos in manifestissimo errore comperio, & primo dictum philosophi contra omnes positiones dictas militans, & contra hanc tenet. scilicet partes secundum

dum formam, & partes ſecundum materiam intellectas à philoſopho in omnibus naturalibus reperiri, at humidum radicale, & humidum cibale in omnibus naturalibus non reperitur, igitur per partes formales nec humidum radicale, & per materiales nec cibale intelligendum eſt. Vlterius reddens philoſophus cauſam cur nutritio ſecundum formam, & non ſecundum materiam fiat, dicit quia forma permanet, materia autem fluit & refluit. modo ſi nutritio fit ſecundum formam, quia permanet, quomodo fiet nutritio ſecundum humidum radicale ſi continuo fluit? ſi enim non flueret unumquodque viuens eſſet æternum; nam tadiu uita durat, quandiu humidum radicale ſeruatur, ad cuius reſolutionem viuens perit.

Quæſtionis determinatio. Cap. XXXIII.

SERVARE quamlibet partem nutriti nutriri, tertiam ipſius conditionem difficilem eſſe conſidero, & radicem difficultatis in hoc conſiſtere animaduerto, nam uiuens ſecũdum ſe totum & ſecundum quamlibet ipſius partem per accedens extrinſecum nutrimentum nutriri debet, quod nutrimentum cum corpus ſit, & per omnes partes corporis meet, videtur corpus à corpore penetrari. ad quod vitandum dixit philoſophus nutritionem fieri ſecundum formam, & non ſecundum materiã. hinc quid per partes ſecundum formam, & per partes ſecundum materiam intelligat, maxima lis inter expoſitores orta eſt. ſaluare enim nutritum per quaſcũque partes nutrire, & penetrationem corporum vitare valde difficile eſt. & quid alij pronunciarunt adduxi, quid vero ego ſentiam modo adduco, & vniuerſas partes viuentis nutriri docere philoſophum, quoniam nutritio eſt animæ operatio, quæ anima ſecundum omnes loci differentias vt ſurſum deorſum

sum,ante,retro, destrum,& siniſtrum mouet, penes quod à forma purè sincerèque naturali separatur. hæc enim ad vnã tantum loci positionem mouet, corpus inquam naturale vt naturale vnum duntaxat sibi locum scripsit, quo versus sese agat & referat. Ar quomodo inferiores superioresque viuentium partes minutissimas absque corporum penetratione alantur, explicare me paro. & enutriri omnes partes viuentis per alimenti iuxta positionem existimo. nã super ueniens materia priori materiæ apponitur,& ipsam impellendo concauitates ac porositates per amissionem præcedentis materiæ reimplentur, & hæc reimpletio est uiuentis nutritio. Alimentum enim concoctum ut puta sanguis, cum per venas ad mẽbrum nutriendum tractum est, priori tantum parti quæ propè venam est apponitur, qui à virtute partis in illius substantiam mutatur, & recens pars conuersa priorem propellit, donec concauitates ex fluxu materiæ progenitæ à partibus circum circa stantibus impleantur, & vnum continuum euadit. hinc restauratio deperditi sine corporum penetratione habetur. Nec dici potest hanc non esse veram nutritionem,quoniam per appositionem fit; nã in hac appositione est conuersio substantiæ, dum sanguis vertitur in partem cui unitur,& cum in hac expulsione concauitates ex fluxu materiæ ortæ reimpleãtur, & reimpletio per accedens extrinsecus nutrimentũ impellens aduenìat, nullidubium & non dari penetrationem corporum,& corpus viuens à nutrimento corporeo extrinsecus accedente nutriri;& nutritur corpus viuens totum ipsum, quod rationem formæ tenet, vt dicit philosophus secundo physicorum textu 31.quæ appositio non ita se habet in igne, hæc inquam per attractionem fit, quod nõ est in igne,nã nouus ignis apponitur ueteri per nouam materiam combustibilẽ & à veteri igne non attrahitur, nec in hac appositione fit propulsio, nec uacuitatum repletio,ut in uiuentis nutritione.& quando dixit philosophus nutritionem tantum fieri

secundum

ſecundum formam & non ſecundum materiam, per formã totum corpus viuentis intellexit, & per materiam ipſius partes, quod totum remanet idem numero ſimpliciter ratione portiunculæ partis radicalis non effluxæ, partes verò omnes tam corporis quam animæ fluunt. nec intellexit materiam ab anima diſtinctam, ſed partes totius compoſiti animati prout à toto diſtinguuntur.

Quomodo nutritio ab accretione ac generatione differat, breuiter declaratur. *Cap. XXXIIII.*

IN ſecundo libro meæ commentationis de anima poſt textum 42. potentias animæ vegetatiuæ vt nutritiuam, auctiuam, ac generatiuam inter ſe eſſentialiter non differre diſuſè demonſtraui, & tantum accidentali quadam differentia diſſentire concluſi, quam ad exactam nutritionis cognitionem hic denuo tangere operæpretium eſt. & primo nutritiuam cum auctiua ſequendo ordinem inter ſe comparare incipio. nutritiuam ab auctiua non differre, ſed idem realiter eſſe primo oſtendam, ſecundo ratione termini, ac temporis inter ſe diſſidentes eſſe declarabo. Animam vegetalem circa alimentũ verſari animaduerto, quod vt materia ad tria munera obeunda vt nutrire, augeri, & generare concurrendo diuerſa ratione ipſi inſeruit. reſpectu nutritionis quæ effluxæ ſubſtantiæ reſtauratio eſt, ut ſubſtantia ſe habet, nam ſubſtantia non niſi ex ſubſtantia reſtauratur, & tunc nutritum reſtaurari dicitur, quando aut æquale aut minus effluxi ac deperditi reſtauramẽtum aſſuntit. ſi uerò plus deperditi in nutritione acquiratur ratione iſtius maioris quãtitatis adeptæ nutritio auctio dicitur. quum auctio maioris quantita

tis adeptio ſit. & ſic auctio ex alimento vt materia & ex nutritione vt agens efficitur, non tamen ut ſubſtantia ſed vt quantum, maius autem quantum ex quanto conſurgere debet, unde habetur ex Ariſtotele primo de generatione 41. dicente alimentum vt potentia caro nutrit, & vt quantum auget. ex his identitatem, & accidentalem differentiam colligo. nam eadem uirtus nutrit, & auget, & eadem materia vtrique inſeruit, diuerſa tamen ratione nutrit, dum tantum reſtaurat, & ad ſubſtantiam terminatur, auget; dum vltra reſtauramentum maior quantitas acquiritur, & ad quantitatem terminatur. & ratione temporis aliam differentiam ab Ariſtotele citato loco ſignatam comperio, dicente viuẽtia vſque ad vltimum diem ſuæ vitæ nutriri, & non ſemper augeri. nec minor facilitas in declaranda identitate ac differentia inter nutritionem, & generationem mihi ſeſe offert. & primo nutritionem eſſe aliqualẽ generationem animaduerto, inductio enim formæ ſubſtantialis in materia generatio eſt, at in materia alimenti forma nutriti quæ ſubſtantialis eſt in nutritione recipitur; ergo nutritio quædam generatio eſt: quare ratione termini identitas inter has clarè patet; tamen accidentali differentia inter ſe diſſentire inſpicio, quoniam nutritionem ſimpliciter generationem nũcupari non poſſe compertum eſt, generatio enim ſimpliciter entis per ſe exiſtentis & ad per ſe conſiſtentis, quod nõ eſt alicuius pars, terminatur, nutritio uerò non ſubſtantiæ per ſe exiſtentis ſed inhærentis alicui præexiſtenti terminatur, cui præexiſtenti aggeneratur, vnde nutritio aggeneratio nuncupari ſolet. & ipſam etiam ingenerationem appellare poſſumus, quia pars in toto cuius non fuit pars ingeneratur, inſeriturque, & ratione obiecti aliqualem differentiam comperio, cum alimentum materia generationis non inſeruiat ei quod alitur, vti in nutritione ac auctione ſe habet; eſt enim quid ex nutrimento abundans à natura cuſtoditum vt viuens ſibi ſimile mediante hoc generare poſſet.

& ſic

& ſic identitatem realem penes terminum inter nutritionem & generationem declaraui,& differentiam accidentalem penes modum termini ut per ſe ſeparati, & ſtantis, & coniuncti, ac inhærentis manifeſtaui.

Quænam harum trium operationum anima vegetalis perfectior ſit, dubitatur & concluditur. Cap. XXXV.

QVONIAM animæ operationes principales vt nutrire, augeri, & generare ordine quodam inter ſe conſtitutæ ſunt, ut nutritio auctionem præcedat, cum auctio ſine conuerſione alimenti in ſubſtantiã uiuentis fieri nequeat, & generatio ſine exuberante alimento in nutritione,& conuenienti magnitudine per auctionem adepta abſolui non poſſit,quare talem ordinem ſortitæ ſunt,vt omnibus nutritio prior ſit,ſecundo ſuccedat accretio, tertium & vltimum locum generatio ſibi vendicet. oritur dubitatio de ordine perfectionis, vt quænam harum operationum perfectior ſit, & præſertim inter nutritionem & generationem dubitatio verſatur.ego huic dubitationi ſatisfaciens nutritionem generatione perfectiorem eſſe pronuntio;& primo nutritionem baſim ac fundamentum generationis inſpicio, & generationem opę nutritionis fieri, ſecus non eſſet generatio,& rem aliter in ſenſibus ſe habere animaduerto.tactus eſt aliorum fundamentum, inquantum conſtituit animal, ſed ad opera aliorum nihil præſtat, at nutritio conſeruat uiuens,& miniſtrat generationi vt ſuo fungatur officio. quod citra opem hanc non abſolueretur generatio. Præterea conſidero tam nutritionis, quam generationis finem à natura ſibi deſtinatum, & nutritionis finis conſeruationem viuentis ſecun-

dum vnitatem numeralem respicit, & generationis finis conseruationem uiuentis secundum unitatem specificam. & arguo sic quemadmodum unitas & identitas numeralis vnitatem,& identitatem secundum speciem perfectione antecellit, ita nutritio respiciens conseruationem viuentis secundum numeralem vnitatem generationem respicientem conseruationem viuentis secundum vnitatem specificam perfectione antecedit. antecedēs est clarum,nam vnitas numeralis supra vnitatem specificam aliquam perfectionem significat,hinc maxime substantiam indiuiduum in prædicamentis nominauit philosophus,& speciem genere magis substantiam.cum & ipsa supra genus perfectionem notet. Consequentia tenet quæ ex propria natura generationis, & nutritionis habetur, vna enim ad indiuiduum altera ad speciem à natura ordinata fuit, & actio qua nobilior finis acquiritur certe nobilior censeri debet, & cum per nutritionem nobilior finis vt conseruatio nobilioris acquiratur quàm sit conseruatio speciei, ergo nutritio generatione nobilior censenda est. & licet nutritio conseruet per tempus, & generatio semper, non propterea perfectio hinc sumenda est, quoniam tempus est quid extrinsecum à quo ratio perfectionis sumenda non est, sed ab intrinseco à rei natura, ut notat Aristoteles quod perfecti cognitio & si per minimum temporis sit, est perfectior cognitione imperfecti licet per multum tempus.

Pro-

Propositio difficultatis, & ipsius solutio.
Cap. XXXVI.

NEC propterea oppositum defendētes ignoro, quos ita argumentari sentio, finis est prę stantior his, quæ ad finem sunt, at generatio nutritionis, & auctionis finis est, ergo generatiō nutritionē, ac auctionē præstantior est: & minorem ex Aristotele secundo de anima textu quadragesimonono comprobatam audio, dicēte post definitionem vegetalis per nutritionem datam multo decētius esse ipsam per generationem definire, quum vnumquodque à fine denominari iustum sit. quare generatio aliarum operationum vegetalis animæ finis est, & sic præstantior. Nihilominus decipi existimo, quoniam nutritio à natura non ob generationem, sed ob indiuidui conseruationem indita est, & si ad generationem, omnia quæ nutriuntur, & generare tenerentur, secus nutritio superuacanea. & auctoritas Aristotelis non officit, quia ut ostenderet identitatem vegetatiuæ cum nutritiua, & generatiua ipsam per generationem definiuit, dicens hāc esse vltimam ipsius vegetatiuæ operationem, non propterea vltima ad quam & si inseruiant, reliquæ principaliter ordinatæ sint, sed vltima in relatione ad primas, quæ tātum indiuiduum respiciunt, & quo ad esse, & quo ad operationes, & ipsa non indiuiduum, sed aliud indiuiduo simile, & hæc pro nutritionis declaratione sufficiant.

Finis primi Libri.

DE ACCRETIONE DISCEPTATIO,

POLO LAVREDANO
Patritio Veneto Auctore.

Liber ſecundus.

Accretionis aliqua proponuntur, & quare à natura data ſit explicatur. Cap. I.

MATERIAM, efficientem, inſtrumẽta omnia, & illas tres conditiones nutritioni inſeruientia, & accretioni inſeruire compertum eſt, nullum enim horum ſibi proprium aſcribit, ſed hęc quæ ſunt virtutis nutritiuæ, & ipſius ſunt. Vnde de ipſa tantum finem ob quem inſtituta, quomodo à generatione differat, quomodo fiat, & cur terminata conſiderare ſupereſt. Eſſe auctionẽ ſenſu patet, nam vnumquodque viuens per certum temporis ſpatium maiorem quantitatem ea in principio ſui ortus contracta continuè acquirere conſpicimus. & quare data ſit à natura cognoſcere facile eſt, debitam enim quantitatem

tem insequentem formam, ut ipsius munera exercere possit, viuens habere tenetur, quam cum in principio suæ generationis, & respectu paucitatis materiæ ex qua generatur, & ratione loci in quo materia recipitur, habere non potuit, illam per aliquod temporis spatium adipiscitur. ita quod ad illam debitam quantitatem peruenit, ut omnes operationes à sua forma pendentes sine difficultate efficere valeat.

Differentia accretionis à generatione explicatur. Cap. II.

ACCRETIONEM tum penes terminū, tum penes modum à generatione differre conspicio. ratione termini, nam auctio ad quantitatem, ut nouū terminum, nouam. s. longitudinem, latitudinē, ac profunditatē terminatur. generatio verò ad substātiam: ratione modi, in generatione quod generatur non necessariò mouetur loco. nam quod oritur non mutato loco oriri animaduerto. ex sanguine in mamilla fit lac, vbi nulla loci mutatio datur: in auctione verò quod augetur necessario locum mutat, auctio tamen à motu locali distinguitur, quoniam quod motu locali mouetur secundum se totum mouetur, ita ut nulla illius pars amplius sit in eadem loci parte in qua prius erat: quod augetur secundum partem tantum mouetur, mutat enim locum, ut totum ipsum, ideſt maiores, & plures ipsius partes in eodem loco maneant, quædam autem particulæ alium occupent locum per quandam extensionem; & licet motus circularis tali motu moueatur, quoniam in hoc etiam totum mutatis partibus remanet, & ab ipso quod augetur distinctum reperio. etenim quod motu circulari mouetur, semper in æquali loco mouetur, etsi secundum differentes situs seruata loci æqualitate, at quod

motu

motu auctionis mouetur, eius partes maiorem occupant locum, quemadmodum quod diminuitur minorem occupat locum.

Quid sit illud quod augeri dicitur, declaratur. Cap. III.

VERVM quomodo fiat accretio, scire certe difficile est: dictum fuit, quod nutritur per intus acceptum nutrimentum nutriri, quod nutrimentum si in maiori quantitate deperditi assumatur, tunc accretio fit, at quomodo fiat seruatis illis duabus conditionibus, scilicet seruata identitate aucti, & seruato, quamlibet partem aucti augeri. & uti dixi adeo difficile est signum hoc attingere, ut nonnullis esse impossibile visum sit. Ego verò si non attingam, pro viribus conabor ipsi saltem vicinius adhærere. Sed antequam difficultatem aggrediar, pro ipsius maiori intelligentia perpendo dubitationem in textu trigesimiquarti primi de generatione à philosopho propositam. dubitauerat philosophus supra, an materia vnde fit accretio esset quanta nec ne, & esse quantam affirmauerat, ex quo etiam dubitari poterat, an hæc materia accretionis esset pariter materia quæ augeretur. idcirco loco citato quæstionem proponit quid nam sit statuendum subiectum accretionis, an materia corpori accedens, an corpus, cui materiæ accessio fit, an vtrunque. & quoniam prima pars problematis perspicuè falsa erat, & tertia & si falsa paulo tamen verisimilior, huius falsitatem aperit. ex qua etiam falsitas primæ patebit, & vtrunque non creuisse pronunciat. nam ut si aqua cum vino misceatur, & aqua & vinũ maiora esse facta videntur, ita aliquis putare posset alimento admixto verbi gratia brachio, & alimẽtum, & brachium creuisse. Soluens

Aristo-

Aristoteles difficultatem istam inquit, tantum corpus cui accedit alimentum esse illud quod augetur, & solutionem ex conditione aucti confirmat, inter alias enim conditiones erat ista, ut quod crescit idem numero, & incolume conseruari debet, modo cum illud extrinsecus accedens incolume non remaneat, sed in naturam corporis cui accedit mutetur, & corpus remaneat, non ergo extrinsecum accedens, sed corpus cui istud extrinsecum aduenita, ugeri dicitur, quod & ex allato exemplo vini, & aquæ comprobatur. (licet ibi vera accretio non adsit, sed quoddam tempe ramentum,) si enim in illa vini cum aqua mistura, & maiori facta vinum excellat, & operatio vini appareat vinum nominabitur, & vinum creuisse dicetur: si excellat aqua nominabitur aqua, eamque creuisse dicetur: ut semper illud augeatur quod remanet, & sic corpus remanens augeri per accedens corpus dicitur.

Præfatio quomodo Accretio fiat. *Cap. III.*

VOMODO itaque hæc auctio fiat, & quælibet pars corporis augeatur, & nõ detur corporũ penetratio', intendens Aristoteles docere duo in textu trigesimoquinto primi de generatione suppossuit vnum, accretionem primo similaribus partibus conuenire, quibus crescentibus, & dissimilares crescere. alterũ similares, & dissimilares partes, & omnino res omnes, quæ formam materiæ coniunctam habent, dupliciter esse tum ob materiam, tum ob formam, ex quibus constituuntur. His ita suppositis sancit philosophus accretionem secundũ formam fieri, vnde illæ omnes conditiones seruantur, ut quælibet crescentis pars crescat, & accedente aliquo, & eo manente quod crescit: non fieri autem accretionem secun-

dum materiam, quoniam non omnes illæ conditiones seruantur. forma ad instar mensuræ remanet, aqua mensura contenta ad instar materiæ continuè fluit, & refluit, & sic cõtinuè mutatur, mensura verò semper eadem manet. nam si maiorem copiam aquæ illa mensura accipit, extenditur, sin autem minorem sese retrahit, & coarctat. idem in accretione euenire dicitur.

Opinio Marsilij, & sequacium. Cap. V.

VID in solutione per partes secundum formam, & per partes secundum materiam intelligat philosophus, interpretari difficile est. vnde tam difficilis hæc contemplatio nobis sese offert. Marsilius qui in nutritione per formam partes porosas, & quas prius nutriri intellexit, has etiam augeri existimat. partes enim nõ porosas impropriè augeri, quoniam harum auctio per iuxta positionem partis additæ ad ipsam præexistẽtem fit. licet non tam impropriè, ut aqua addita aquæ quæ in aquam præexistentem non transmutatur, hæc inquam pars non porosa dicitur augeri, cum in hac sit conuersio partis additæ in præexistentem. nam nutrimentum in parte porosa existens à parte non porosa in sui naturam transmutatur. partes autem porosæ dicuntur propriè augeri, quoniam talis accretio fit per intus susceptionem nutrimenti maioris quantitatis deperditæ, vnde auctionis acquisitio, & sic totum augeri dicitur. quoniã tam ipsius partes porosæ quàm non porosæ augentur. ad accretionem enim partium alicuius totius, necessariò, & totum crescit, & ita quæque viuentis pars per accedens nutrimentum crescit, & idem numero viuens saluatur.

Impu-

Impugnatur ſupradicta opinio. Cap. VI.

HANC opinionem eſſe falſam in examine quo modo fiat nutritio clare demonſtraui. & ſciendum idē eſſe de nutritione, & accretione, ſolū in hoc differentia cōſtituta, ſi maior quātitas nutrimenti ſumitur quam fuerit deperdita quantitas, tunc præter nutritionem accretio fit, quare idem de vtraque iudicādum eſt. & ſic per formam quæ augeri dicitur, partem poroſam interpretari non poſſumus, cū nec hæc dicatur nutriri; & ulterius vniuerſale fundamentū adduco, nam philoſophus ſe manifeſtās quid per formam, & quid per materiam intelligat, illas eſſe dicit, quæ in omnibus naturalibus reperiuntur, at hæ partes ſecundum ipſum Marſilium in omnibus naturalibus non reperiuntur, cū dicat ipſe ignem poris carere, ergo per formā pars poroſa intelligi non poteſt.

Alia opinio, & eius impugnatio. Cap. VII.

ALLI verò, qui per partes ſecundū formam partes organicas expoſuerunt, & per partes ſecundum materiam partes ſimilares, partes organicas per ſe augeri, & reſpectu harum omnes conditiones ad auctionem requiſitas ſeruari teſtantur. Et etiam iſtos per rationem communem ſe decepiſſe comperio, dicente philoſopho partes ſecundum formam, & partes ſecundum materiam in omnibus naturalibus reperiri, at non quodcūque corpus naturale ex organicis partibus conſtat, ut in elemētis patet, & omnibus miſtis inanimis, ideo falſum eſt per partes ſecundum formam partes organicas philoſophum intelligere, & conſequenter viuens ſecundum has augeri.

Opinio.

Impugnatio.

Alia opinio, & ipsius impugnatio. Cap VIII.

Opinio. ET tandem illos audio, qui per partē formalem humidum radicale, & per partem materialem humidum cibale interpretati sunt, auctionem secundum humidum radicale fieri terminarunt.

Impugnatio. Hanc expositionem omnium falsissimam esse existimo. & respectu communis rationis quæ est, partem secundum formam, & partem secundum materiam, in quolibet naturali corpore reperiri. modo nō omnia naturalia humidum radicale, & cibale habent, ergo per partem formalem non humidum radicale, nec per materialem cibale intellexit philosophus. & ratione propria, inquit Aristoteles ideo auctionem fieri secundum formam, quia forma permanet. Si sic, si auctio secundum humidum radicale fieret, ergo humidum radicale permanens esset, & vnumquodque indiuiduum perpetuum foret, interitus enim ex humidi radicalis consumptione oritur. si itaque permaneret non daretur interitus.

Naturam auctionis declarare proponitur. Cap. IX.

ANTEQVAM hanc rem tam arduam, & difficilem secundum propriam mentē explicare me accingā. primo naturam auctionis declarandam esse existimo. Cum ex hac declaratione, & quomodo fiat accretio, & quo modo omnes conditiones saluentur non incidentes in corporum penetrationem, faciliter habebitur. De auctione pro extensione minoris quantitatis ad maiorē ab anima, & calore facta, nostra stat intentio, nā aliquando pluriū corporū

accu-

accumulatio accretio dr, ut primo cœli textu 22. Auerroe hr, & aliquando illa acquisitio maioris quantitatis mediãte rarefactione, vt dũ ex terra fit aer auctio dicitur. de his duabus & impropriè dictis accretionibus hic nõ intẽditur. sed bene inuenire nãturam propriæ accretionis, & ab his omnino distinctam ipsam ostendere. & quoniam vniuseuiusque rei natura per definitionem habetur, & perfecta definitio tres conditiones necessario tenere debet, uti declarare essentiam rei, manifestare eius proprietates; & tandem omnes dubitationes tollere. Videndũ ergo pro uiribus est, definitionem accretionis has omnes conditiones continẽtem in medium afferre. & si consideramus conuersionem alimenti in maiores partes, extẽsionem per expulsionem, & acquisitionem maioris quantitatis, quæ omnia ita naturam accretionis continent, ut difficile videre sit, qualis nam istarum formaliter accretio sit. hinc varij uaria senserunt.

De natura accretionis opinio Marsilij. Cap. X.

MARSILIVS accretionem formaliter esse conuersionem alimenti iudicauit, dicens auctionem esse aggenerationem maioris substantiæ quam fuerit deperdita: pro cuius intelligentia noto, quod Marsilius voluit augmentum nil aliud esse quam conuersionem alimenti in substantiam carnis, vnde in auctione generatur caro, quæ cum per se non generetur sed alteri iuncta, non dicitur simpliciter generatio sed aggeneratio. quam sententiam duobus argumentis comprobatam reperio. & primum argumentum tale est. conuersio alimenti in substantiam carnis est generatio, sed auctio est conuersio alimenti

Prima ratio.

menti in substantiam carnis, ergo auctio est generatio. minorem ex Aristotele textu 39. primi de generatione confirmat, vbi dans philosophus exemplum de auctione per ligna & ignem ita declarat, si ligna igni apponantur, ignis nouus unitus cum præcedenti igne ex lignis generatur, & sic fit prioris ignis auctio. quare sicuti auctio ignis nil aliud est nisi conuersio lignorum in substantiam ignis, ita auctio vera nil aliud est quam conuersio nutrimenti in substantiã nutriti, & quoniam ista conuersio est generatio, auctio nil aliud erit quàm generatio. quæ cum non sit alicuius per se existentis, potius aggeneratio dicitur. Secundum argumentum est, id quo existente est auctio, & quo non existente non est auctio, ab auctione non differt, sed sic est quod posita conuersione in substantiam carnis ponitur auctio, & non existente non est auctio, ergo conuersio alimenti in substantiam carnis non distinguitur ab auctione. & sic auctio est alimenti conuersio.

Secunda.

Recitatæ opinionis impugnatio. *Cap. XI.*

HANC Marsilij opinionem esse omnino falsam existimo, & tali ratione ipsius falsitatem ostendo. nam motus habentes subiectum realiter distinctum, & terminos pariter realiter distinctos, & illos realiter distinctos esse compertum est, quod ex Aristotele quinto physicorum textu 8. habetur. at auctio & generatio habent subiectum realiter distinctum, & terminos realiter distinctos, nam subiectum generationis est in potentia, subiectum auctionis est in actu, terminus generationis est substantia, terminus auctionis est quantitas, nutrimẽtum enim ex Aristotele 41. primi de generatione vt potentia caro & substantia nutrit, ut potentia quantum auget. ergo generatio & auctio sunt motus realiter distincti. Præterea

rea Aristoteles 25. primi de generatione inter auctionem & generationem talem differentiam ponit, dicens quod generatur nõ mouetur loco, quod augetur, loco mouetur. quare hanc Marsilij sententiam quod auctio sit conuersio alimenti in substantiam viuentis, aut aggeneratio maioris substantię quam fuerit deperdita, penitus reijciendam esse determino.

Solutiones rationum Marsilij. Cap. XII.

RATIONIBVS Marsilij satisfacere non esse difficile existimo. erat prima, conuersio alimenti in carnis substantiam est generatio, sed auctio est huiusmodi, ergo auctio est generatio. minor negatur, & auctoritati Aristotelis ex 39. textu primi de generatione in ipsius probationem adductę non officienti sed potius fauenti respondeo. nam philosophus ad distinguendam accretionem à generatione exemplum ignis accepit. & dixit quod ignis in sui generatione dupliciter considerari potest uno modo si nullo existente igne ex aliquibus lignis ignis educeretur, tunc ignem esse ortum simpliciter diceretur. alio modo si igni iam existenti ligna apponantur, non esse genitum ignem, sed ampliorem, accreuisse dicitur, quare non in conuersione lignorum in substantiam ignis, sed in illam maiorem amplitudinem accretionem consistere philosophus determinat, licet sine illa conuersione fieri nequeat. Erat secunda ratio, Quo existente est auctio, & quo non existente non est auctio ab auctione non differre, sed posita conuersione existit auctio & non existente non existit, ergo auctio à conuersione non distinguitur: huic rationi negando maiorem ac minorem respõdeo, & quo ad maiorem non esse vniuersaliter veram assero, nam non existente alteratione non fit generatio, quamlibet enim gene-

Solutio primæ.

Secundæ.

ratio-

rationem alteratio præcedit, & tamen realiter distinguuntur: insuper posita forma materiali necessariò ponitur compositum, & ipsa ablata compositum tollitur, & nihilominus realiter differunt. quare falsa est maior propositio. falsa pariter est & maior. nam existente conuersione de necessitate non existit auctio, per totum enim spacium uitæ existit conuersio nutrimenti, nec ideo per totum existit auctio ergo auctio à conuersione separatur.

De Natura Accretionis secundum propriam opinionem. Cap. XIII.

EGO verò acquisitionem trinæ dimensionis per quantitatis ingressum accretionem formaliter esse existimo, & habita ratione formali totam definitionem inuestigare intendo, & quoniam res quælibet vt se habet ad esse, ita & ad cognosci, & cum auctio ab omnibus causis pendeat, per omnes etiam causas cognosci debet, & sic omnes ipsius causæ perueſtigandæ sunt. dixi accretionẽ esse acquisitionem, & vbi acquisitio ibi mutatio, nam acquirẽs secus se habet post acquisitionẽ quam ante acquisitionem, & quod aliter se habet quam prius, mutatur, ergo quod augetur mutatur, & auctionem, quæ est illa acquisitio, esse etiam mutationem, constat: quæ cum sit in accidens ut inquantitatem motus propriè dici debet, & quoniam omnis motus per ipsius definitionem est rei mobilis, & omne mobile ex sexto phyſicorum textu 32. corpus est: ergo subiectum huius acquisitionis erit corpus, & sic causa materiali inuenta & si non completè declarata ut inferius declarabitur loco opportuniori, principium internum auctionis habetur. explicata forma, inuento subiecto, efficientem causam & finem inuenire & explicare remanet,

manet, & auction em habere cauſam efficientẽ ita oſtendo, omnis motus eſt à motore, ſed motus eſt cauſa efficiens: ergo omnis motus habet cauſam efficientem. minor declaratur, ex natura motus, qui eſt actus entis in potentia, ſed quod eſt in potentia non niſi per agens ad actum redditur, ergo motus redditur ad actum per efficiens. ergo motus habet cauſam efficientem, ſed auctio eſt motus, ergo auctio cauſam efficientem habet, & qualis nam ſit hæc cauſa efficiens, ita inquiro, & nullam formam naturalem eſſe poſſe, ita oſtendo. nam natura ad vnam tantum differentiam loci mouet, ut ignis ſurſum, terra deorſum, ſed quæ augentur, ſecundum omnes differentias loci creſcuntur, & ſaluatur prę cipua conditio augmenti, ut quælibet pars aucti augeatur, ſcilicet ſecũdum ſurſum, deorſum, dextrum, ſiniſtrum, ante & retro. igitur auctio non à forma naturali, ſed à forma ſecundum omnes differentias loci mouente efficitur. Sed hęc non poteſt eſſe niſi aĩa, ergo anima erit auctionis efficiens cauſa. & quia in viuentibus triplex genus animæ datur, intellectiuum, ſenſitiuum, & vegetatiuum, hæc anima nutritionis principium efficiens, intellellectiua eſſe nequit, cuius munus proprium eſt intelligere, non ſenſitiua propriũ enim ipſius eſt cognoſcere. ergo erit vegetatiua, à ſufficienti partium enumeratione, quod etiam confirmatur in viuentibus ſenſu & intellectu carentibus, & tantum vegetatiua prædi-tis in ſeipſis principium auctionis apparere. Vnde nõ quod cunque corpus talis auctionis ſubiectum ſtatuendum eſt, ſed ſolummodo corpus viuens, & ſic ex efficiente completè declaratio cauſæ materialis habetur. & quoniam nulli formæ ſubſtantiali ſine inſtrumento agere à natura conceſſum eſt, huic formæ inſtrumentum nempe calorem naturalem, quo mediante ſuam operationem poſſit obire, conceſſit. quem eundem eſſe cum elementali exiſtimo, qui calor igneus vti animæ inſtrumentum non deſtruere nec combu rere habet, ſed moderatè coquendo eſt cauſa & nutritio.

nis, & acquisitionis maioris substantiæ quam fuerit deperdita. & quoniam Deus, & natura nihil frustra agunt, necesse est igitur, ut auctio propter aliquem finem viuentibus indita sit, omnia enim viuentia cum propriam formam possideant, proprias quin etiam operationes habere debent, quas ut obire possint, propriam requirere debent quantitatem, uti in Politica dicebat philosophus non in qualibet nau fit actus nauigandi, quia si pondus sit maius quàm ferre possit nauis, tantum abest ut fiat actus nauigandi, ut imo nauis ipsa in profundum maris penetraret, sic de ipsis animatis iudicandum est, ut enim suas obire possint functiones debitam molem requirere debent, ob id igitur solertissima natura animantibus auctionem præstare voluit, ut per ipsam acquirere possint debitam quantitam ob suas exercendas operationes, & pro conseruatione indiuidui, & pro reparatione speciei, & hæc est causa finalis auctionis. His sic explicatis talem definitionem auctionis, colligo, Auctio est acquisitio quantitatis trifariam dimensæ corporis viuentis per quantitatis ingressum ab anima vegetali mediante calore instrumento, facta ob exercendas corporis animati operationes: & hanc definitionem illas tres conditiones ad perfectam definitionem requisitas continere existimo, nam per esse acquisitionem corporis viuentis trinę dimensionis per quantitatis ingressum, ipsius natura declaratur, & ipsam à quacunque motione, ac improprijs auctionibus distinctam, ac separatam esse ostenditur, quod pariter extrinsecas causas, ut efficientem, & finem facere animaduerto. Et hæc ad naturam auctionis completè explicandam sufficere iudico.

Quo-

Quomodo fiat auctio ſecundum propriam opinionem manifeſtatur. Cap. XIIII.

INVENTA natura auctionis,& ipſam per completam definitionem explicata, mihi ſupereſt, quomodo fiat auctio ſecundum propriam mentem declarare. quod facere ſic me accingo. Alimentum enim, ut ſanguis per venas migrans à virtute attractiua in membro exiſtente ad ipſum membrum nutriendum trahitur, & priori parti membri propè venam apponitur,quod à virtute partis in illius ſubſtantiam mutatur, & quoddam vnum continuum fit. & noua pars conuerſa priorem cui appoſita fuit propellit, donec foramina ex fluxu materiæ genita à partibus circuncirca ſtantibus impleantur, & dum pars partem propellit, ſi conuerſio alimenti ſit in maiore quantitate quam fuerit materia deperdita, quod ui & efficacia caloris ab ineunte ætate euenire ſolet, extenſio ſecundum tres diametros oritur, & à viuente fit maioris quantitatis acquiſitio, quæ accretio dicitur; & nutrimentum extrinſecus accedens per totum corpus tranſire credendum non eſt. ſed iſte motus tantum per admiſtionem eſſe poteſt, ut quod ab extrinſeco venit in ſubſtantiam rei cui admiſcetur,tranſmutatur,in qua tranſmutatione fit præcedentis expulſio ſecundum omnes partes, & ſitus. ut ſi gutta vini manifeſtæ quantitatis ſuper aquam in vaſe exiſtentem ſuperuenit, tunc aqua ſecundum omnes partes augmentata eſt, & vaſis figuram obſeruat. non tamen pars vini per omnes partes aquæ tranſit,ſed cum illa vini gutta ſuper aquam funditur, tunc omnes partes aquæ æqualiter expulſæ ſunt, & licet aqua rubore tingi videatur,non tamen tingitur niſi apparentia, ut in ſuperficie, & ſic aqua per omnes ſuas par-

tes crescit sine penetratione. quare nutrimentum per totum non permeat, nam tunc penetratio corporum daretur, sed tantum priori parti cui apponitur superuenit, & illam propellit, uti & aqua in canali subingrediens apponitur prę existenti ipsam impellens, & hæc priorem se propellit, & sic successiue in omnibus partibus totius aquæ. vnde æqualiter vbique fit aquæ multiplicatio, & quæcunque pars æqualiter extenditur, & tamen noua aqua non per totam aquam penetrauit, sed tantum impellendo illam partem cui apposita fuit, hæc tota multiplicatio, & extensio orta est, & secundum formam dicitur fieri auctio, quoniam totum augetur, uti tota aqua in canali.

Causa cessationis augmenti in iuuentute peruestigatur.. Cap. XV.

IVENTIA in principio sui ortus vsque ad aliquod tempus vt in homine vsque ad ætatem adolescentiæ augeri, & postea accretionem desinere compertum est. quę accretio cum ab uehemēti calore vti animę instrumento efficiatur, qui etiam & in iuuentute validissimus est, non est videre cur in iuuentute accretio cesset, manente enim eadem causa, & idem effectus manere debet: quare non minus in iuuentute quam in adolescentia accretio esset reperienda, & cum sit ab anima vegetali sine cognitione operante nisi impedita semper ageret, iccirco hoc impediens hanc causam huius cessationis inuestigare propono: & si præcipuam partem corporis, in qua primo recipitur extensio, & per quam totum corpus augetur, inspicio, in ipsa dari impedimentum & causam talis cessationis reperiri animaduerto. & hanc partem esse oexistimo, quæ cum impotentia ad extensionem reddantur,

tur, accretio neceſſario ceſſat. oſſa enim non ſolum totius corporis fundamentum ac firmamẽtum eſſe, ſed etiam prę-cipuas partes accretionis exiſtere ſentio: omne enim viuẽs in principio ſui ortus valde humidum eſt, vnde omnes eius partes domabiles redduntur, at temporis curriculo illa abbundans humiditas operante calore naturali conſumitur, & partes ſicciores euadunt. & quoniam auctio extenſione fit, quando oſſa auctionis fundamentum ad tantam ſiccitatem redacta ſunt, vt ſe amplius extendi nequeant, tunc neceſſariò auctio ceſſat, & hæc oſſium exiccatio tunc temporis fit ſic concedente intelligentia naturam dirigente, quãdo viuens debitam quãtitatem acquiſiuit, quam forma ipſius viuentis ob ſua munera obeũda poſtulat: quæ accretio licet ſit ad omnem differentiam poſitionis, præſertim tamen in longitudine fit, & hic aduerto, quod dum accretio in longitudine fit pro facultate ſemper aliqua rotunditas ſeruatur nedum ſingulorum membrorum, verum etiam vniuerſi corporis, vt hæc quoque primi corporis, à quo pendent, imaginem ſeruent. & hæc tantum de accretione dicere mihi viſum fuit.

Finis ſecundi Libri.

DISCEPTATIO DE GENERATIONE

POLO LAVREDANO
Patritio Veneto Auctore.

Liber tertius.

Præfatio. *Cap I.*

NVTRITIONEM indiuidui conſeruationem, ac reparationem inſpicientem, & auctionem ob ipſius munera exercenda ei elargitas hactenus conſideraui, modo generationem nõ pro indiuiduo, ſed pro ſpeciei reparatione viuenti conceſſam examinare intendo. his enim tribus facultatibus animæ vegetantis viuens ſibi omnè conueniens adipiſcitur, nutritione reparationem naturæ in indiuiduo, auctione exercitationem operationum, & generatione reparationem naturæ in ſpecie. vnde æternitatem res, vt aſſimilentur ſuo principio quantũ ipſis cõueniẽs eſt, acquirũt. De generatione itaque nõ quacunque ſed tantum de perfecta, & per quam medio coniunctionis maris & fœminæ emiſſione & receptione ſemi-

nis

nis fœtus generatur,& quæ eſt tantum animalis ſanguinem habentis, reſpirantiſque, meus erit ſermo.& quoniam hæc virtus non per illud in quo reperitur, ſed per aliud à natura conſtituta eſt, diuerſa principia diuerſaque inſtrumenta ab his nutritionis & auctionis ipſam habere comperio. hæc itaque primo nobis conſideranda ſeſe offerunt; & à principijs exordium ſumo.

De mare & fœmina & alijs generationis principijs. Cap. II.

QVATVOR dari cauſarum genera multis in locis ab Ariſtotele doctũ inſpexi,& quoſlibet effectus niſi mutilatos ab his omnibus pendere comperio. & generationẽ ita ſe habere exiſtimo. & primo conſiderãdo cauſas efficientem & materialem matẽ & fœminam ipſas eſſe pronuntio.& cum mas ſit illud quod in aliud emittendo ſemen, & dando de ſua ſubſtantia generare poteſt, rationem agentis tenere conſpicio. hic modus generationis à modo,quo ignis generat ignem,ualde diuerſus eſt: ignis non dat de ſua ſubſtantia,ſed tantum ui expulſionis contrarij corrumpendo per eductionem formæ à materia generat ignem. Et cum fœmina ſit illud quod recipiẽdo ſemen ab alio in ſe generare poteſt, geſtando in ſuo vtero fœtum donec perficiatur, rationem materiæ habere perſpicuum eſt.ut quemadmodum in uniuerſo terra, quia producendo plantas uirtutem ſeminalem recipit à cœlo, fœmina & mater nũcupatur,& cælũ emittens uirtutes ſeminales in terram pro uiuentiũ generatione generans & pater dicitur, ita emittens ſemen vt mas dicitur agens,& fœmina recipiens patiens & materia,cuius officium eſt pati, & recipere. & ſic hæc eſſe principia neceſſaria generationi

per

per coitum habitæ clare cõſpicitur. habitis his duabus cauſis ad alias me duco,& ad finem primo,quem duplicem eſſe ut quod, & quo comperio, quod ipſe fœtus qui generatur, quo propagatio ſobolis ad ſpeciei æternitatem, quæ per illam formarum eiuſdem ſpeciei eductionem acquiritur.& cauſam formalem eſſe participationem animæ in calido naturali e menſtruo fœminæ à virtute formatiua in ſemine maris exiſtente eductæ determino. Et quoniam ad omnem operationem explẽdam agens inſtrumento eget,ic circo mas eget inſtrumento, ſi ſuam actionẽ exercere debet, & pariter fœmina inſtrumento ad paſſionẽ & receptionem apto egere debet. Et de his inſtrumentis primo tracta re intendo,ut de coniunctis immediatè cum ſuis principijs.

Inſtrumenta generationis in vtroque proponuntur. Cap. III.

MAREM eſſe illud quod in alio generat animal, & fœminam quod in ſeipſo,ſuperiori capite declaraui, virtute igitur & opere mas & fœmina differunt, & quoniam ad omnem corpoream operationem inſtrumentis opus eſt, & inſtrumenta,quæ generationi accommodantur, ſunt potiſſimum partes diſſimilares corporis, & hic ad prolem procreandam, & ad coitum explendum partes pro inſtrumentis neceſſariæ erunt; & has partes tali conditione eſſe animaduerto. ut illæ maris ſint accõmodatæ, ut in alio mas ipſis mediãtibus generare poſſit, & pariter illæ fœminæ tales ſint, ut in ipſis mas generet. & his partibus corporis quæ genitalia vocantur, præcipuè mas & fœmina inter ſe differunt. & pariter tanta differentia hæ partes inter ſe differunt,quanta mas, & fœmina. quoniam maris eſt agere, & ſemen in fœminam emittere,

inſtru-

inſtrumenta huic operationi inſeruientia, ut producentis ſemen, & educentis officium præſtare debent. & quia fœmina habet pati inſtrumentum aptũ receptioni habere debet. in mare teſticulos extra emiſſos, & penem; in fœmina vuluam, & vterum conſpicimus. his inquam partibus, & non in omnibus, vti principijs differentia inter marem, & fœminam conſpicitur, & ad ipſorum variationem mutatio totius apparet, cũ parua mutatione in principio facta multam in eis quæ ab illo proficiſcuntur, fieri, ut in caſtratis animaduerto. nam in ipſis ferè totam formam commutari, & in aſpectum fœminæ verti, & fœminã utero priuatã cõmutari in hominis robore, ac geſtu. & licet vaſa ſpermatica illi meatus ſint principia ſimpliciter neceſſaria ad generationem, cum animalia deficientia his ad generationem inepta ſint: nihilominus quia mas & fœmina in his conueniunt, ea propter per hæc differentia maris à fœmina non ſumitur, ſciendum enim eſt, quod in membris generationis mas, & fœmina differunt, & conueniunt, ut exactè quodlibet membrum explicando oſtendam.

De vaſis ſpermaticis primò conſideratio habetur. Cap. IIII.

IN vaſis ſpermaticis quantum ad eorum ortum conuenire marem, & fœminam in anatomia obſeruaui, nam in vtroque quædam venæ, & arteriæ iuxta renes oriuntur, quæ in progreſſu vſque ad teſtes vnitæ vaſa ſeminalia nuncupantur, & talis eſt ipſorum origo, vas enim quod in parte ſiniſtra eſt à vena emulgente ſiniſtra, & ab arteria emulgente ortum habet, & quod in dextra à vena caua, & ab arteria aorta, ſcilicet à magna arteria originem trahit. & quoniam hæ venæ ortum habent

à corde, & hæc vasa ab ipso, & si non immediate tamen his mediantibus venis, & virtute cordis in ipsis existente decidere intelligere, & affirmare possumus. conuenientia igitur in loco originis patet. in loco autem termini, & officij maxima differentia apparet, differtia ratione termini est, nam hæc vasa in mulieribus ad matricem in loco extra ipsam terminantur, vbi reuoluuntur, & contexuntur, & texturæ carnibus minutis, glandosis, replentur, & quandam formam amigdalæ acquirunt, per quam hoc inuolucrum testiculi mulieris appellantur, & si non verè testiculi sint, quas hoc officium præstare sentio, ut in ipsis quædam humiditas saliualis ex menstruis generetur, quæ delectationis in mulieribus causa sit, nam sanguis qui per venam emulgentem defertur, cum sit aquosus quendam tanquam pruritum excitat, & præcipuè in illis testiculis mulieris receptus, vnde ad ipsius expulsionem magna delectatio sentitur, quemadmodum in quolibet membro sentiente aliquam malignam materiam, magna delectatio oritur, cum illa expellitur. & licet hoc inuolucrum factum sit, non propterea ibi firmantur, sed postea vasa hæc matricis substantiam penetrant, & ad concauitatem ipsius pertingunt, & tempore coitus aquositas, & mẽstruum purum si vtile esse debet, ad mulieris matricem deportatur, à quibus vasis duæ venæ à quolibet latere oriuntur, quæ in myrach penetrant, & ascendunt donec ad mamillas perueniant, per quas venas sanguis ad mamillas defertur, qui ibi decoqui, & in lac conuerti debet. Et quoniam tam mamillæ quam matrix ad fœtus vtilitatem ordinatæ sunt, maximam naturæ prouidentiam in hoc nexu animaduerto, nam ex venis superioribus pectus nutriri debet, tamen ex his quæ à vena caua oriuntur, duo rami ad matricem descendunt, duoque à matrice ad mammas ascendunt, ut si quando opus maximum sit fœtum nutriri sanguis à pectore ad matricem descendat, & quando abundantiori lacte opus est ascendat. & tunc sanguis per has venas

nas cum mamillis communicatur, & fit lac. colligantia enim matricis, & mamillarum per venas illas apparet, hinc habetur quare ex mamillarum tactu fit in vulua quædam commotio, & quare appositio ventosæ in mamillis fluxum menstruorum restringit. quum hoc propter colligantiam inter matricem, & mãmillas sit. Vasa enim maris per longum progressum, ut declarabo, tandem ad meatum virgæ qui est in foramine ossis femoris perueniunt, & ibi terminantur, talis enim est ipsorũ processus, hæc enim vasa quæ uenosa, & neruosa sunt ad testiculos, ut ad duo pondera descendunt, & non ingredientes testiculorum substantiam circa partem superiorem ipsorum inuoluuntur, & ad locũ ossis femoris ascendunt, & tunc profundantur interius iuxta collum vesicæ ipsum à destris, & à sinistris perforando ad meatum virgæ perueniunt. & sperma in ipsis generatum per canale virgæ extra, ut in uterũ mulieris emittitur. Horum itaque vasorum seminalium officium est semen ad generationem idoneum præparare, quod in animalibus carentibus testiculis, ut in serpentibus, ac piscibus elicitur, quæ animalia semen genitale emittunt, & tantum vasa spermatica habent, quare semen in ipsis præparatur.

De testiculorum necessitate Galeni opinio. Cap. V.

HABITA conuenientia, ac differentia in vasis spermaticis tum maris tum fœminæ, ad testiculorum, & virgæ examen partes per quas mas à fœmina differt, transitum facio, & si exactè ipsorum cognitio haberi desideratur, primò in cuius gratia hæ partes constitutæ sint, manifestare oportet. & à testibus incohando, cum natura rem omnẽ, aut propter necessarium

aut propter melius faciat, etiam hoc membrum ob alterum eorum à natura constitutum fuit. Galenus autem pro utroque naturam testes fabricasse existimat, qui non solum melioris gratia, sed etiam in animalibus testes necessarios esse defendit. imaginatur enim testes esse sedes virtutis generatiuæ, ueluti cor sedes virtutis uitalis, & cerebrum sedes virtutis animalis, quod etiam ab Auicenna libro primo capite de virtutibus cõprobatum comperio, & sic Galenus inter mẽbra principalia enumerat testes, non quidẽ respectu indiuidui, sed respectu speciei, nam quemadmodũ cor, cerebrum, & iecur sunt membra principalia respectu principalium virtutũ, quibus seruatur indiuiduum, sic testes sunt mẽbrum principale respectu virtutis qua species saluatur, & pro confirmatione suæ opinionis aliquas rationes adducit.

Prima ratio. & prima ratio, membrum pro opere exercendo ab aliqua virtute ipsi necessarium dicitur, sine quo virtus operationem explere non potest, sed in habentibus testes & ipsos extractos cessat generatio, virtutis generatiuæ operatio, cum non amplius animal generet, ergo testiculi ad generationem necessarij sunt, in quibus ut in propria sede virtus generatiua residet.

Secunda. Secunda, quæ comparatione arguit talis est, sicuti nunquam sanguis fit lac nisi ad vbera pertingat, ita semẽ genitale nunquam perfectum, album atque concoctum euadit nisi ad testes perueniat. quod experientia comprobatur, nam semen genitale in colore substantia & natura magis testibus quam meatibus seminalibus assimilatur, ergo testes ad semen perficiendum, & ad generationem aptum constituendum necessarij sunt.

Vltima. Vltima si essent propter melius, ipsorum extractio corpus in naturã fœminæ non transmutaret, at mutatur corpus, quia sunt præcipua principia, ergo non tantum propter melius sed vti necessarij à natura instituti sunt. his rationibus medici insequentes Galenum duplex genus meatuum seminaliũ constituunt, vnum quod vsque ad os pectinis terminans

officio

officio præparantis fungitur, aliud quod à pectinis osse per testes, reuolutum semen perficit. quare & sunt propter melius, vt semen tarde egrediatur, & propter necessitatem ad ipsum semen perficiendum.

Determinatio Quæstionis. Cap. VI.

EGO vero cum Aristotele determinandum esse iudico, scilicet testes non propter necessitatem sed propter melius aliquibus animalibus concessos esse. nam si essent necessarij, omnibus animalibus semen emittentibus, ac generantibus inessent, at non omnibus vt piscibus, & Serpentibus testes insunt, qui coire, & suos meatus seminis genitalis plenos habere visi sunt. ergo testes ad generationem necessarij non sunt. sed tantum uasa seminaria illos inquam meatus in quibus sanguis concoquitur & in semen mutatur: & si dicatur pro Galeno quod in ijs quæ testibus carent, testes necessarij non sint, in his vero quæ testes habent, testes necessarios esse, & rationem Aristotelis de generatione in vniuersali concludere, sed si respicitur generatio secundum speciem generantis, in habentibus testiculos ipsos esse similiter necessarios vti sunt generatim spermatica vasa. hęc responsio exemplo tauri allato ab Aristotele cadit. nam taurus cum statim à castratione inijsset impleuit, & sic sine testib⁹ generauit: ergo testes in habentibus testes ad generationem necessarij non sunt. & pro maiori declaratione rem altius aggredior. triplex enim animalium genus semen emittentium comperio, vnum genus eorum quæ solum meatus vice testium habent vt pisces & serpentes per quos semen emittunt, alterum eorum testes intus habentium vti sunt aues. & tertium eorum quæ extra & conspicuos habent testes, vt quadrupeda & homo, & rationem talis diuersitatis esse velocitatem

Instantia pro Galeno.

Solutio.

tem & tarditatem in coitu ſecundum quod quædam libidinoſiſſima, quædam libidinoſiora, & quædam caſtiora natura confecit. & illa libidinoſiſſima ſunt, quæ teſtibus carent, & ſolos meatus habent. nam quemadmodum animalia habentia inteſtina recta voraciſſima, & magis ad cibi deſiderium feſtinantia ſunt, quoniam excrementum ob in teſtini rectitudinem egreſſum magis celerem habet, & animalia quæ aliqua ex parte inteſtina tortuoſa poſſident minus voracia, & quæ inteſtina pluribus anfractibus prędita habent voracitate carent, ſic ea animalia teſtibus carentia, & ſolum meatus habentia ad coituum operationem tam his habentibus intus teſticulos quam extra celeriora ſunt. quoniam in habentibus teſtes fit inter ipſos inuolutio & tortuoſitas meatuum. & ſic non ita velocia & ad libidinem feſtinantia. & inter habentia teſtes illa ſunt ad coitum tardiora ac caſtiora, quorum teſticuli conſpicui ſunt, quoniam meatus maiorem reuolutionem, & tortuoſitatem tenent. & quædam libidinoſiſſima, & quædam minus libidinoſa, & quædam caſtiora exiſtunt. quam differentiam ex complexione ſpecifica cauſari exiſtimo. illa enim animalia quorum vitæ periodus breuis eſt, & libidinoſiſſima, & plurima generantia natura effecit, quia multitudine fœtuum ſpecies reparatur, in cuius gratiam animalibus generatio conceſſa fuit, & ſic ſe habent tam ſolum meatus habentia quam teſtes intrinſecus, illa verò animalia quæ ſunt perfectiora & longæ vitæ, vt longitudo vitæ ſeruaretur, & ne coitu reſolueretur, caſtiora facta fuerunt & hoc pro ſpeciei cõſeruationc neceſſarium erat, cum non ſint uno partu plura generantia, propterea ad conſeruationem ſuarum ſpeciarum longitudo vitæ in indiuidius neceſſaria fuit, quorum teſtium officium ac utilitas vti pondus ſe habet, nam duo teſtes ſicuti duo pondera vaſa ſeminalia extenſa tenent, ad ſimilitudinem lapidum, qui à telæ textoribus adaptantur, vt quemadmodum per lapides ſeruatur apertura in tela pro

pter

pter eorum pondus, ſic per teſtes ſeruatur apertura in meatibus ob teſtium pondus.

Quædam dubitationes contra determinationem proponuntur tolluntur que. Cap. VII.

DETERMINATVM eſt teſtes non eſſe neceſſarios, quoniam in ipſis non generatur ſemen, ſed eſſe propter melius, vt pondera meatus ſeminales apertos tenentia. Vtrumque dictum falſum eſſe exiſtimatur. & quo ad primum Ariſtotelem in primo de generatione animalium cap. 4. circa finem dicere comperio, quod aues certa parte anni coeuntes vt Accipitres paſſeres & cætera huius generis in illo tempore maiores teſtes habere, tã quam genitali ſemine repletos, & cum tale tempus tranſit paruos inquam, quaſi ſemine genitali euacuatos. hoc ſtante cogimur fateri ac concedere in teſtibus genitale ſemen generari ac perfici, & ſic neceſſarios eſſe; nam ex multa ſeminis vacuatione ſubſtantiam teſtiũ detumeſcere, & ſqualidam reddi conſpicitur. quo ad ſecundum in auibus, & quadrupedibus quibuſdam vt ericio, & elephante teſtes reperiuntur, & tamen in eis non ſunt vt põdere ſuo vaſa aperta ſeruent, nam in auibus teſtes ſunt intus, in illis quadrupedibus ventri contigui ſunt teſtes, & non pendentes, & ſic non ob ſuſpenſoria. vlterius ſi eſſent ſolum vt ſuſpenſoria, cum eis meatus inuolui non deberent, ſed ſupra eos recte propendi, cuius oppoſitum demonſtrat anatome. His dubitationibus ſatisfacere non eſſe difficile intendo. & ad primam dico teſtes per accidens intumeſcere, ac detumeſcere, vnde argui non poteſt ob hanc intumeſcentiam & detumeſcentiã in ipſis genitale ſemen generari. teſtes enim

Solutio dubitationũ.

Et ſolutio primæ.

in

in tempore coitus ad intumeſcentiam meatuum, qui circa ipſos inuoluti ſunt, intumeſcunt. meatus & eorum rami propter ventoſitatem ſeminalem ab humiditate genitali propter exceſſum caloris ob coitum in eis coadunati eleua tam intumeſcunt. tempore autem quo non coeunt, diminuto calore & meatibus remanẽtibus ſine humiditate geni tali teſtes detumeſcunt. Et ad id quod addebatur, de multa ſeminis emiſſione facta teſtes detumeſcere, & ſquallidos reddi, dico teſtes in multa ſeminis euacuatione frigeſcere, & ſic frigido conſtringente paruiores & ſquallidos reddi.

Solutio ſecundæ. Secundæ dubitationi oſtendenti teſtes non ob pondus eſſe datos, quoniam & in habentibus intus & ventri contiguos pro ſuſpenſorijs inſeruire nequeunt, ſic reſpondeo. quod licet in illis animalibus teſtes non ſint tanti ponderis vt illi qui extra ſunt, & à uentre diſiuncti, tamen ſunt tanti ponderis, vt ſufficiens amplitudo fiat pro ſeminis genitalis egreſſu, & animaduerto non omnes meatus ob pondus teſtium aperiri, ſed tantum meatus, cũ canali penis in habentibus penem continuantes, qui cum ſunt ſupra teſtes ob teſtium pondus amplificantur, cæteri veto meatus propter ca lidi augmentũ, & in deficientibus pene illi meatus aperiun tur qui contigui teſtibus ſunt, & ſic in vtroque uti pondera teſtes inſeruiunt.

Solutio rationum Galeni. Cap. VIII.

PRO completa quæſtionis ſatisfactione, rationes Galeni ſoluere tãtum ſupereſt, quod aggredior. Erat prima ratio, illud mẽbrum dici neceſſarium, ſine quo opus expleri non poteſt, at ſine teſtibus in habẽtibus ipſos animal generare nequit, ergo. huic rationi negando minorem ſatisfacio. nam per extractionem teſtium immediate generationem non ceſſare experientia docet, &

ſic

ſic teſtes non ſunt neceſſarij. quod apud paſtores exploratiſſimum eſt. Taurum enim poſt teſtium extractionem coire viſum fuit, & implere. tamen in temporis proceſſu coire ne queunt, quoniam teſtibus exectis meatus clauduntur, & conſolidantur. qui per teſtes, ut per pondera aperti ſtabāt. Secundæ ſimilitudine vberum cum teſtibus argumentanti non eſſe ſimile de vberibus reſpectu lactis, & de teſtibus reſpectu ſeminis reſpondeo. nam lac in venis ſanguis non ſine vberibus fieri impoſſibile eſt, cum non habeat alium locum ubi locetur, & fiat lac niſi mamillas, ſed genitale excrementum ſine teſtibus fit, ut in animalibus carentibus eis conſpicitur, quia illimet meatus, qui præparant ſemen, & ipſum perficiunt. non enim datur illa vaſorum diſtinctio, ut ſint vaſa præparantia, & vaſa generantia ſemen. virtute enim cordis in vaſis genitalibus præparatur, & fit, & ſemen maiorem ſimilitudinem cum eis quam cum teſticulis habere compertum eſt. Et ultima ratio ex tranſmutatione maris in naturam fœminæ per teſtium extractionem arguens, falſa eſt, nam cauſam ſecundariā, & accidentalem uti principalem, & per ſe ſumit. cauſa enim principalis huius mutationis non extractio teſtium, ſed ſeminis defectus exiſtit, nam natura maris eſt, ut in alio emittendo ſemen generet, ceſſante hac emiſſione fit maris quędam mutatio, ut in pueris adhuc ſemen non emittentibus conſpicitur, qui tunc tēporis vocis mollitiem, & geſtum fęmellæ tenent. quæ omnia cū emiſſione ſeminis mutantur, & in naturā maris tranſeunt. & quoniam ad extractionem teſticulorum cōſolidatio meatuum fit, qua ſtante clauſura ſemen nō habet egreſſum, vnde fit, quod à natura, ut inutile non amplius generetur, & illud uel in vapores reſoluit, uel ex alimento non reſecat, & ſiquid reſecat in pinguedinem conuertit. quare teſtibus ablatis fit illa mutatio non per ſe, ſed per accidens, quia generationi ob conſolidationem meatuum impedimentum cauſant, in qua virtus maris conſiſtit.

Solutio ſecundæ.

Solutio vltimæ.

Penis quibus animalibus concessus sit.
Cap. IX.

PRAETER vasa spermatica, & testes ipsorum pondus, penis instrumentū ad coitum quadrupedibus, & homini à natura concessum fuit, ipsis enim ratione structurę suorū corporum, ac modi coeundi penem habere conuenit, quod auibus, & animalibus pedibus deficiētibus repugnat, his ob crurum defectum, alijs ob ipsorum corporum structuram, repugnat auibus, quia sub media aluo crura habent, q locus idoneus, & peni accō modatus est. quare rōne structuræ suorum corporum habere penem nequiuerunt. Et respectu pariter modi emittendi semen, nam per eum locum semen genitale emittunt, per quem siccum excrementum expellunt. & sic penis indigentia non fuit. repugnat etiam & his, quæ sine pedibus sunt, ut piscibus, & serpentibus, quia natura penis à materia crurum ortum trahit, penis neruosus est, & crurum natura neruosa est, & cum cruribus penis maximam colligantiam habet. quod per extensionem crurum, quæ in coitu fit, comprobatur. Quare cum hæc animalia penem habere nequeāt testes quoque, aut non habent, ut pisces, & serpentes, aut non eo loco habere necesse est. Eodem enim loco penis, & testes situari debent. propterea aues testes non extra, sed intus habent, animalib. enim quæ crura habent, ex quibus penis oritur, & non sub media aluo, ut quadrupeda, & homo, fit ut penis facturæ corporis eorum accōmodetur, & ipsis conueniat. & sic penem habent. vnde hæc animalia habentia, & non habentia penem diuersimode coitum exercent, & semen diuersimode præparatur, nam animalia penem, & extra testes habentia non coeunt nisi pene calefacto,

cto, & attracto semine non præparato, quod in illa fricatione, motione, & in ingressu calidæ fixuræ fit caloris auctio, & seminis præparatio: animalia vero, quæ pene & testibus carent non calefacto pene, sed cito paratum semen propter calorem internum emittunt.

De natura Penis. *Cap. X.*

EXPLICATO quibus animalibus penis conueniat, ad ipsius naturam considerandam, transitũ facio. Penem aliquando esse tensum, & aliquãdo non, necessarium fuit, nam si semper tensus fuisset, præterquam quod facile pateretur, & esset impedimento maximo ad corporales operationes, talis existens inutilis per totum tempus esset, præterquàm in coitu. & si semper laxatus omnino inutilis fuisset, & sic frustra, cum id cuius gratia factum est nunquam agere posset. cum itaque debeat erigi, & relaxari, debuit tali substantia cõstitui, ut suo officio fungi posset. vnde natura propriam constructionem à reliquis partibus corporis distinctam inuenit, in qua consusa substantia est, carnis, ligamẽtum, venarum, arterierum, ac neruorum concauitates quasdam habentium, quæ cum aere replentur penis erigitur. quæ erectio à nulla harum partium separata fieri potuisset, non à vena, quoniam est mollis, non ab arteria, quia dilatatur, & illico constringitur, quare diutius virga erecta esse non posset, nec propriè neruus, quoniam concauitate caret, mollities carnis minus apta est. ligamenta verò duritie sua ad tensionem apta sunt, sed non caua. quare nullum genus partis similaris ad erectionẽ utile inuenitur, propterea ex illis omnibus enarratis penem fuisse constitutum necessarium fuit.

De Penis officio. Cap. XI.

DECLARATA penis natura ad ipsius officium transeo, quod est non solum gratia coitus, sed ut sperma longissimè iaculetur, & sic propria natura imaginationi obtemperante extenditur, cuius longitudo ad proportionem longitudinis colli matricis, ut vnius palmi esse debet, quo fit, ut nimia eius breuitas generationem impediat, quoniã semen in collum matricis emittitur, & spiritus in semine existentes antequam matricem ingrediantur, exhalant. nec nimis longum, quoniam in longitudine virgæ spiritus euanescunt, & tãgendo fundum matricis dispergitur semen, & similiter spiritus exhalant.

De varijs sitibus matricis. Cap. XII.

DECLARATIS mẽbris genitalibus maris ad illa fœminæ, ut ad matricem transeo. Et primo ad situs considerationem me uoluo, quem respectu matricum diuersorum animalium ualde diuersum comperio, & hoc ex modo pariendi oritur, & primo animalia, quæ oua pariunt differẽter parere conspicio, quoniã quædã imperfecta, & incõcocta emittunt oua, uti multa genera piscium, oua imperfecta in limo proijcientiũ, quæ deinceps à maribus quadã facultate irrigantur, sub qua aucta & perfecta aĩalia fiunt, hæc enim facultas est, quæ & auget ipsa, & viuida efficit, ob suam fœcunditatem sic oua imperfecta emittunt, quoniam si fœtum intra se perficerent, & ratione numeri, & magnitudinis matrices ipsorum nec caperent, & scinderentur. & causa huius fœcunditatis est propter suæ vitæ breuitatem tàm naturalem quàm accidentalem

lem nempe voracitatem ipsorum ab alijs piscibus. & præcipue in paruis piscibus, & quoniam materia quæ in corporis magnitudinem conuerti debet in genitale semen conuertitur, & matrices horum piscium infra vt illas hominum habent. animalia verò vt aues, columbæ, & gallinæ, quæ omnia animalia in magnitudine & duritie, vt illæsa seruari possint, edunt oua, non infra sed penes septum transuersum matrices habere necessarium fuit. à calore enim faciente euapore humidum ab ipso terreo, ipsum in fumum conuertendo durities causatur, & sic terreum e quo humor euaporatur durum relinquitur. quamdiu humor est in terreo, semper corpus mistum ex eis molle est. quare calidum esse locum in quo ouum perficitur necesse fuit: & cum locus septi transuersi calidus sit, vbi etiam cibum coquitur, igitur hic locus generationi ouorum conueniens est. licet locus inferior matrici magis naturalis sit. quia sic collocata in via operationis situatur, nam ingressio seminis & egressio partus faciliores sunt. & in animalibus etiam, quæ viuum animal pariunt matricum situm diuersum esse comperio. quam diuersitatem ex modo generandi nasci existimo. nam in parientibus animal viuum stat hæc differentia, quædam non solum foras animal viuum emittunt, sed etiam intra se animal, viuum concipiunt, quemadmodum canes, equi, homines, & omnia quæ pilos habent, & inter aquatilia Delphini, balenæ, orcæ, Thynni & similes quæ generis cetarij sunt à magnitudine hæc animalia sic appellata. sunt & quædam alia animalia, quę licet foras animal pariant, intra se tamen primo ouum perfectum generant, & hæc animalia quia loco spinæ Chartilaginem habent, Chartilaginata nuncupantur, vt sunt pastinacę, raiæ, squatinæ, torpedo, & etiam illa animalia, quæ sub nomine bouis, limiæ, & aquilæ à Græcis appellantur, hæc enim & ouipara & viuipara sunt, ordine tamen quodam. nam intra se primo ouipara sunt, deinde adhuc intra se tale ouum continentes animal

mal faciunt, vt non ouum, ſed animal edant. cum enim venerit tempus partus in talibus rumpitur ouum, & animal à teſta non ita dura vt teſta gallinacea in ipſam matricem egreditur, à qua poſtea animal foras exit; & hæc ideo ouum ad extra non pariunt, & quia non adeo naturæ calidæ ſunt, vt putamen intus perfecte durum edere poſſint. quod putamen cum molle ſit, ſi ouum ita ad extra emitteretur, periret, nec animal ex illo educi poſſet, & ob defectum caloris ſi debet educi ex ouo, animal intus & non foras eſſe ouum debet, ſecus non per cubitum non extraheretur: idcirco intra in matrice conſeruatur, donec animal ex ipſo egrediatur. & talem ordinem in ouiparis obſeruo. primo genus imperfectorum, vt quorundam piſcium eijcientium oua omnino imperfecta. ſuccedit genus perfectius vt auiũ quæ perfecta oua extra emittunt, & quodam tempore ipſa incubant & animal oritur: tandem genus eorum ſuccedit, quæ & oua & animal intraſe gignunt. quæ eſſe ligamenta eorum quę tantum oua pariunt cum animalibus viuum cõcipientibus, & viuum edentibus conſidero. nam vtriuſque naturam participare inſpicio. Vnde matrices ipſorum & medium locum inter pura viuipara & pura ouipara tenere neceſſarium eſſe animaduerto, non omnino ſurſum penes diaphragma ob pondus uiui animalis, non infra prope genitale ob indurationem oui, quod in ea parte ob caloris defectum fieri non potuiſſet. illa verò perfecta animalia, quæ viuum concipiunt & pariunt animal nõ impedita his enarratis impedimentis matricem prope genitalia vt in naturali ſitu habent, non fuit conueniens locus apud ſeptum tranſuerſum, quoniam illa exhalatio humiditatis fuiſſet fœtui non ad ſalutem ſed ad perniciem. Præterea fœtus & motum & pondus habent, at locus qui ad uitam opportunus eſt, hæc tolerare non poteſt, huiuſmodi eſt locus apud ſeptum trauerſum ſub quo præcordia ſunt, quæ maxime vitalia & motum & pondus fœtus tolerare non poſſunt, ergo

ibi

ibi fœtus generari, nec ſtare potuit, & conſequenter matrix continens animal iuxta ſeptum eſſe non poteſt. & tandem partus ob diſtantiam ad oſtium vteri difficilius reddetur. quod tali ſigno comprobatur. nam ſi in pariendo mulier oſcitet, vel alio modo ſurſum anhelitum trahat, difficilius parit, cum ſurſum ad ſeptum matricem eleuet. & quoniam oſcitatio ad ſuperiora ipſam trahit, propterea ob ſtetrices puer peras parientes oſcitare non ſinunt, & ſternutamenta præcipiunt, immo incitantia ſternutationem præparata habent, & ipſis vtuntur, ut matricem ad ima dimittant, & quoniam hæc animalia non generant ouum, & poſtea animal, nec medius locus ipſis condecens fuit, relinquitur igitur vt pars infima rationibus adductis ſit matricis naturalis locus. habita differentia reſpectu ſitus matricum; ad ipſius ſubſtantiam, partes, ac officium examinare me duco.

De ſubſtantia, partibus, quantitate, figura, ac officio matricis. Cap. XIII.

MVNVS principale matricis, & per quod à natura matrix effecta eſt, eſſe ſemen attrahere, attractum retinere, concipere, fœtum geſtare, & tandem foras ipſum emittere animaduerto. verum ſecundario natura matrice vtitur, vt ſanguine ſuperfluo impuro, ac indigeſto per venas, ac arterias in fundo matricis implantatas ducto totum corpus fœminæ purgetur, ac mundificetur. & vt principale munus de quo ſtat ſermo exactè complerè poſſit, aliquas partes inter ſe ſubſtantia, & figura diſtinctas habere ipſi operæpretium fuiſſe obſeruo, vnam collum appellatam, cuius extremitas vulua & colli oſtium eſt, alteram os matricis oſtium ad modum oris tineæ antiquæ,

&

& tandem concauitatem rotundam ad instar vesicæ. quarum partium officia, quantitatem, & substantiam declarare me accingo. & primo distinctius considero situm matricis in animalibus viupara concipientibus, ac parientibus, & ipsam inter duo ossa vt inter sacrum & os pectinis locatam inspicio, & ne ab his ossibus læderetur, pro defensione ab osse sacro intestinum rectū vt cubile habet, & pro defensione ab osse pectinis ueſicæ collum, ita quod inter intestinum rectum, & collum vesicæ matrix situatur, cuius substantiam esse carnosam, ac neruosam necessarium fuit, carnosa est vt ad fœtus ponderositatem sustinendam ualidior, ac robustior esset; secus enim sunt matrices ad septum transuersum situatæ cum sine carne tenues, ac paniculosæ sint: est & neruosa vt ad fœtum continendum se dilatare possit, cuius figura ad modum vesicæ videtur, ut maxime capax sit, & pariter ipsi in quantitate similis, quantitatē mediocrem accipiendo, quæ maioratur, & minoratur ratione impregnationis, quia mulier quæ fœcundauit, habet maiorem matricem quàm steriles, & ratione complexionis, & humiditatis, ac siccitatis maioratur, minoraturque: cuius partis munus particulare est concipere, fœtum continere, ac nutrire, & suo tempore ipsum foras emittere. in fine verò matricis ipsius os inuenitur, cuius officium est, ut cum animal concepit, ita exactè claudatur, ut neque minimū uel intus foras relaxet, vel foris intro accipiat, & hoc ob conceptus custodiam: aperitur autem in coitu, & tenditur tantum vt per amplam viam scilicet per collum allatum sperma ad spatium internum matricis facile perueniat: & ratio nabiliter durum & neruosum à natura fabricatum fuit. neruosum vt viciſſim plurimum & aperiatur, & claudatur. durum ne in talibus transmutationibus aliquid pateretur. & in eo quædam plicationes, & inuolutiones conferentes ne matrix ab aere frigido corripiatur, reperiuntur. Et nonnullos grauissimos philosophos reperio, qui putant in superficie

cie huius oris in virginibus esse quoddam subtile uelamen quod in uiolatis rumpitur, & ideo sanguinatur. Auicenna 21. tertij cap. 1. ait, quod cum virgines incipiunt coire, venæ, quæ plicis colli insunt, rumpuntur facta colli extensione, hoc idem Rasim attestari comperio. Auerroes autem primo collectorum illas venulas facere panniculum in ore matricis arbitratus est. Ego autem hanc cognitionem habere difficillimum esse puto, nisi facta anatomia virginis viuæ, tamen si experientia philosophandum sit, iudico cum Auicenna & Rasi potius ex extensione colli per virgæ fricationem venas in illis rugis existentes erumpi, nec illud subtile velamen dari existimo, quia ipsius subtilitas à menstruorum fluxu per temporis cursum erumperetur. præterea datur virga minoris longitudinis colli, & nihilominus illa virga quæ non ad os & ad illud velamen peruenire potuit, sanguificauit. Et animaduerto vlterius, quod virginitas stans in ore matricis, & non in collo non auferretur, si tãtum virga collum fricaret non attingendo os, cui ori annexus est collum. cuius officium ob delectationem principaliter, & secundario ut vehiculum virgæ ad hoc vt semen in concauitatem iaculari possit, & fœtus egredi, existere iudico. quod primo ex ipsius substantia elicio. ipsum enim ex substantia pelliculosa, ac rugosa constare inspicio, & hoc vt titillatio delectabilis ei ex virgæ confricatione in coitu contingat, quæ delectatio in illa fricatione orta mulieres ita pronas ad coitum reddit, vt dolores, ac periculum in partu vilipendant, nec curent, & sic ad concubitum à delectatione blanditæ se voluntariè ducant, quod blãdimẽtũ sagax natura pro speciei conseruatione effecit. quare collũ ob delectationem esse factum ab ipsius substantia elicitur. Secundo & si eius quantitatem considero idem euello, quę licet ratione situs talis esse debebat, nihilominus longitudinem hanc aptam, & necessariam ad fricationem & delectationem comperio, & virgam huic quantitati proportio-

natam à qua causatur fricatio, & delectatio considero. esse verò latum & dilatabile principaliter ob fœtus egressum existimo, & si secundario ob virgæ receptionem, in cuius extremitate ostium uulua appellatum existit. in quo duæ sunt pelliculæ se eleuantes & deprimentes dictũ orificium claudentes, vt ingressum aeris & rerum extrinsecarum in collũ matricis prohibeant, vti pellicula præputij tuetur veretum, quæ pelliculæ præputia matricis ab Auicenna 21. fen tertij cap. 1. vocantur. & quoniam præter delectationem, collum vti viam intro quidem spermatis, foras vero iam perfecti fœtus natura præparauit, & in partu plurimum distendi, ac dilatari debuit, vt totum embryon hac via pertransire possit, ideo à natura durum & neruosum factum fuit, neruosum vt contrahi & dilatari ualeat, durum ne quid ab his transmutationibus patiatur. quam matricem pro conseruatione, ac fœtus reparatione intus esse oportuit. Et hæc de matrice instrumento generationi inseruiente sufficiant.

De semine. Cap. XIIII.

MANIFESTATIS causis generationis ut mare ac fœmina, & suis instrumentis ut uasis spermaticis testiculis pene ac matrice, ad difficiliora me paro, ut ad semen & ad menstruum uti ad intimiora principia generationis, & primo naturam seminis prouiribus declarare incipio. semen in mare reperiri, & à mare emitti unicuique compertum est, & quoniam quodcũque in animali reperitur uel pars similaris, uel dissimilaris, uel alimentum, uel excrementum ipsius existit, idcirco inter quæ enumeratorum semen reperiatur primo considerandũ se se offert, & non esse de genere partium similarũ animal constituentium quemadmodum caro, os, neruus, ita ostendo, nam cum partes similares simul unitæ dissimilares constituere

ſtituere habeant, tunc ex ſemine & alia parte ſimilari aliquod membrum conſtitueretur, at nullum conſtituitur, ergo ſemẽ nõ eſt in uiuente ſimilaris pars. Præterea reliquę partes ſemper nobiſcum ſunt, uti in coitu, ante, & poſt. at ſemen non ſemper nobis adeſt, in pleriſque ſolum tempore coitus reperitur, ergo ſemen eſſe ſimilaris pars non poteſt. nec partis ſimilaris ſemen principium eſt, cum partis ſimilaris tantum elementa principia ſint. nec minus eſſe partem diſſimilarem conſpicuum eſt. natura partis diſſimilaris in tota parte & in ſuis particulis eadem non eſt, nam alia eſt ratio brachij à ratione partium ipſum conſtituentium, cum quælibet pars brachij brachium non ſit. at totum ſemen & eius partes eandem naturam ſortitæ ſunt, quælibet enim pars ſeminis ſemen eſt, uti quælibet pars carnis eſt caro, ergo ſemen non eſſe diſſimilarem partem fatendum eſt. non eſſe alimentum iam præparatum ad animalis reparationẽ, nec cibum ſtatim aſſumptum nullum dubitare exiſtimo, cibum extrinſecus acceptum ad elaborandum pro conſeruatione animalis ſe præbet, & in alimentum conuerſum uti in ſanguinem ſemper neceſſitati reparationis uiuentis ſe exponit, & intus in membris conuerſum remanet. ſemen oppoſito modo ſe habet, nam extra nihil accipitur, ſed intrinſecus producitur, & extra emittitur. Quid itaque ſit ſemen, & quid maris difficile cognoſcere eſt, unde diuerſas opiniones comperio.

Quid ſit ſemen ſecundum Platonis ſententiam. Cap. XV.

PLATO conſiderans ſemen non eſſe animalis partem ſimilarem, nec diſſimilarem, & ex ipſo animali emanare, & ſimile à ſimile produci debere, eſſe membrorum deciſionem quandã exiſtimauit.

ſtimauit.ex toto mare,totaque fœmina ſemen progredi ar bitratus eſt.dicit enim ex capite genitoris & ex capite matris quam minimũ caput decidi, & paruitatis cauſa latere. æque ex manibus vtriuſque manus,ac ex pedibus pedes.& tandem à quacunque parte corporis portiunculam decidere;& cum hæc omnia in matrice compoſita & aucta fuerint per partum foras,animal viuum egredi. quam opinionem aliquibus rationibus firmare conatur. & primam à vehementia voluptatis in coitu ſumptam comperio,nam illa dicitur maior voluptas animalis,qua ipſius maiores partes delectantur,& maxima qua totum animal delectatur,ſed in ſeminis emiſſione totum animal commouetur,ergo à quacũ que corporis parte ipſum ſecerni ſtatuendum eſt. Secundã ſignio in mutilatis, & ſimilitudine filiorum ad parentes idẽ oſtendere audio,nam manca ex mancis fieri compertũ eſt, vt carens aliquo membro fœtum generat cum defectu pariter talis membri: & hoc prouenit, quoniam ſemen ab ea parte,quæ deeſt,prouenire non poteſt.ex ſimilitudine,nam ſicut filius totus toti patri aſſimilatur,quia ſemen à toto patre venit;ergo ſi filius patri ſecundum ſingulas partes aſſimilatur,ſemen ab omnibus partibus profici ſci neceſſe eſt.Prę terea ſicuti ſe habet totum ſemen ad totum corpus, ita partes ſeminis ad partes corporis,ſed totum ſemen à toto corpore generatur,ergo & pars ſeminis à parte corporis generabitur. Vltimo confirmatur opinio ſumpto ſigno ab his, quæ corpori non naturalia ſed ſuperaduentitia ſunt.non ſolum enim filij patribus ſimiles in mẽbris & partibus corporis procreantur, ſed etiam in aduentitijs,vt quæ nec partes ſimilares nec diſſimilares ſunt. & hæc ſiue ex generatione ſiue poſt generationem à cauſis extrinſecus occurrentibus fœtui eueniunt,in generatione vt quę ex appetitu prægnantis oriuntur, pregnans enim cum aliquid appetit, & dum appetit membrum aliquod ſui corporis tangit, creditur eſſe parituram natum, qui in eo membro tacto habebit ſignũ

illius

illius quod appetitum fuit. & vulgo dicitur voglia. & ſi pa ter habuit talem gulam aliqui nati in eodē loco adumbrationem illius habuerunt. & quæ poſt generationem aduenium, declaratur exemplo cuiuſdam Chalcedonenſis in brachio cicatricem habentis, quam atramento & acus cōpunctione nautæ ac multi alij facere ſolent, & ipſam cicatricem in ipſius filio fuiſſe viſam, & ſi non ita euidentem.

Impugnatio opinionis Platonis. Cap. XVI.

PLATONEM in fundamēto principaliter erraſſe animaduerto. cum ſimilitudo non ſit ſignum quod propterea ſemen a qualibet corporis parte decidere habeat. quoniam filij non ſolum facie, manibus & his ſimilibus, ſed etiam ſecundum vocem, vngues, pilos, & greſſum patribus ſimiles procreentur, & nihilominus ex his nihil ſeminis proficiſcitur, quare vt in his non procedente ſemine ſimilitudo habetur, ita in alijs partibus abſque ſeminis progreſſu ſimilitudo fiet. Præterea filij quandoque non parentibus ſed auis, proauis, attauis iam mortuis, è quibus nec ſemen nec aliquid ſeminis ſeceſſit, ſimiles procreantur. nam quædā mulier alba Helis nuncupata cum Aethiope concubuit, & filiam albam peperit, deinde eadem filia cum albo ſe commiſcuit, & filiam nigrā & omnino æthiopiſſam peperit, & ſic auo ſimilem à quo nihil ſeminis ſeceſſit. Ergo neceſſarium non eſt, vt ſemen ab eo proficiſcatur cui natus ſimilis procreatur. quare fundamentum Platonis eſſe falſum conſpicitur. Modo ad opinionis examen tranſeo: dicebat Plato in Thimeo à quacunque parte corporis tam maris quam fœminæ portiunculā decidere, quæ portiunculæ viuæ in matrice recipiebantur, & ſic fœtum gigni. quæro ego cum Ariſtotele à Platone, partes iſtæ viuæ in matrice receptæ vel ſunt adinuicem ſeparatæ

paratæ,vel ſunt ſimul coniunctæ, ſecus eſſe non poſſunt. ſi dicat Plato quod ſunt diſiunctæ & adinuicem ſegregatæ; dico ego,tunc viuæ eſſe nequeunt.quoniam quoduis membrum à toto corpore deciſum, & ſeparatum viuere non poteſt.ſi dicat Plato illas particulas eſſe continuas ac coniunctas,& vita præditas,tunc cum Ariſtotele aſſero ego, ergo erit animal antequã ſit animal. nam partes animalis ſimul iunctæ cum uita animalis exiſtentes neceſſario exiſtit animal.& ſi ſic,eſſet animal,antequã eſſet animal.animal enim ex ingreſſu ſeminis in vtero generatur,& non iam genitum in vtero emittitur, hac enim de cauſa genitale ſemen vterum ingreditur, vt ipſo ex menſtruo quod nondum eſt animal:animal fiat,omne enim quod fit ex propria negatione fit, quare vt vidimus,animal ante ingreſſum ſemen in vtero,& priuſquam fieret, eſſet,quod abſurdiſſimum eſt. Præterea quæro à Platone partes quæ decidunt à maſculo & quæ à fœmina, vel ſimul in vtero miſcentur, vel diuiſę remanent, ſi primum dicatur, ergo ſemper hermaphroditus generaretur, nam ſicut caput à patris capite & à matris capite, & alia membra ab alijs membris procedunt, ita penem à pene & vterum ab vtero egredi conſtat, quare id quod generabitur maſculo fœminus ſemper erit. & ſi dicatur partes maſculi à partibus fœminæ in vtero diuiſas remanere,ergo ſemper gemelli maſculus vnus,alter fœmina generarentur.nam ſi ex tota fœmina ſemen decidit,& ex toto mare,quæ ſemina in vtero commiſta non ſunt, ſed ſeorſum recepta & vnumquodque omnia membra animalis habens,vt illud maris omnia membra maris, & illud fœminę omnia membra fœminæ, quare ſemper ſimul duo animalia quæ eſſent duo gemelli generarentur; hoc autem eſt falſum quoniam raro duo generari gemellos conſpicitur.

Solutio

Solutio rationum Platonis. Cap. XVII.

CONFVTATA opinione Platonis ipsius rationes e medio tollere superest. erat prima ratio ex maxima voluptate in emissione seminis sentita, qua ex omnibus corporis partibus in quibus omnibus maxima sentitur commotio, semen secerni argueba tur. Cui rationi ita satisfacio, quod non seceſſus seminis ex toto, sed titillatio partium neruosarum à motu seminis cau sa vehementis voluptatis est. semen enim genitale ex profundis corporis partibus exiens titillando saltandoque loca neruosa per totum corpus respondentia & præcipue genitalia tangens & neruos matricis in fœmina, qui maxime sensibiles sunt, vehementem voluptatem & totius corporis commotionem efficit. & quod ita sit ex frequentia coitus, & infrequentia comprobatur; nam in frequenti coitu non tam vehemens delectatio sed remissa sentitur. vti in titillatis patet, nam si frequenter titillentur non ita commouentur, vt si raro titillentur. Sed si ex seminis seceſſu vt volebat Plato, fieret illa voluptas, eadem semper voluptas in quocunque coitu eueniret. cum ex toto corpore idem seceſſus seminis semper sit. Præterea dato voluptatem ob seceſſum seminis à toto corpore generari, tũc voluptas nec esset in fine coitus, & ferè simul tota, vti modo est. Sed in principio coitus & succeſſione. nam inciperet à partibus remotioribus secundum motus & secretionis succeſſionem, & ab illis ad minus remotiora, & vltimo ad genitalia, & sic nec in fine sed in actione, nec tota simul sed succeſſiue voluptas sentiretur, quod esse contra sensum manifeste patet. Secundæ arguenti & ratione defectus & ratione similationis vnam responsionem do. & eandem causam esse ob quam manca ex mancis fiunt, & ob quam filij similes parentibus

pro-

procreantur. quæ est dominium seminis maris super menstruis mulieris, in quo maris semine tres assimilandi facultates reperiuntur, vna specifica, altera masculinitatis, tertia indiuidualitatis. qua in constitutione ac dispositione membrorum filius patri assimilatur. & huius dicti declaratio fusius habebitur, quando causas quomodo alij filij patri similes, alij matri euadũt, alij auo, alij patruo, & multa circa hęc tangendo perueſtigabo. ad tertiam negatur minor quod totum semen à toto corpore generetur, in vasis tantum genitalibus seminis generatio fit, vt distinctius in examen naturæ seminis manifestabitur. Vltimam rationem confirmatam per aduentitia tam in generatione quam post generationem, quæ sunt patris & filijs aduenire, nihil concludere animaduerto, & primo gula matris in sanguine mẽstruo, ex vehementi imaginatione oritur, & si hanc habet etiam pater & cicatricem, hoc accidit ex pleno dominio seminis super menstruis, quod non solum respectu naturalium, sed etiam aduentitiorum menstruis imperat.

Opinio Empedoclis. Cap. XXIII.

EMPEDOCLES & semen à partibus corporis maris, & fœminæ procedere arbitratus est, vnde cum Platone conuenire animaduerto, discrepare tamen, quoniam Plato ex omnibus partibus maris, & æque ex omnibus fœmelle secedere docuit, Empedocles vero vt duo illa magna inconuenientia scilicet vel semper masculofœminum, vel semper gemellos generari fugeret, aliquas partes ex patre procedere, & nonnullas ex matre scriptum reliquit, ex patre quidem præstantiores vt caput cor, iecur, & similia, ex matre uerò deteriores ut pedes, manus, & talia proficiſci, à neutro enim horum omnia mẽbra fœtus proficiſci, sed in mare & fœmina esse quã-

dam

dam membrorum conuenientiam quatenus ex mare excellentiora, ex fęmina ignobiliora proficiſcantur. & in hac opinione aliud magnum inconueniens vitat, nam ad opinionem Platonis ſequitur fœminas ex ſeipſis ſine maribus generare poſſe, quia à toto corpore fœminæ ſemen ſecedit, & fœmina habet conceptaculum vt vterum ad ſemen ſeruandum, & recipiendum. Cum itaque ſecundum Empedoclem aliqua membra à patre & aliqua à matre proficiſcantur, vnus altero ad generandum eget, ea propter coitum inter ſe rogant.

Impugnatio opinionis Empedoclis. Cap. XIX.

LICET Empedocles illa tria inconuenientia euitaſſet, nihilominus reliqua adducta, & alia nunc adducenda non fugiet. & primo conſidero opinionem aſſerẽtem aliqua membra à patre vt præſtantiora, & quędam à matre vt ignobiliora proficiſci, vnde generatur fœtus, & ſimul pondero differentiam conceptus maris & fœminæ quam Empedocles ſtatuit, dicens eſſe ſanguinem, ex puriori enim ac calidiori maſculum, ex impuriori ac frigidiori fœminam generari, modo ſi mas nunc generatur quia ſanguis nunc calidior ac purior reperitur nunc verò fœmina quia ſanguis eſt frigidior & impurior, ergo fœtus non per ſeceſſum partium maris & fœminæ generatur, ſed ex ſanguine ſimpliciter, ex cuius diuerſitate in puritate, ac impuritate ſexus differentia oritur. & non quia ſint ibi partes maris & fœminæ. quare maximam repugnantiam in dictis Empedoclis comperio. Præterea cum in vno coitu tantum vna ſecretio fiat, ergo vno coitu niſi vnum caput ex vno capite, & unum brachium ex uno brachio, &

ſic de ſingulis fieri poterit. at uidemus unum animal uno coitu plura animalia generare, ut ſues & canes; ergo membra ſecretione ſeminis ab uno quoque membro non fiunt, quoniam plura ex uno ut uidimus non fiunt. Præterea cum hæ partes in ipſo ſemine confundantur, quomodo ſecundū ordinem ſegregentur ut quædam ſurſum, quædā deorſum, quædam dextra, quædam ſiniſtra, quędam anteriora quædā poſteriora euadant, nulla ratio philoſopho ſe offert, qui tantum ex ſenſibus, memorijs, ac experientijs contemplatur. Vltimo ſi membra fœtus ex mēbris parentum ſiue ex omnibus maris, & ex omnibus fœminæ ut Plato, ſiue ex partibus maris, & ex partibus fœminæ ut Empedocles procedunt; & nihil fœtui accedere quod ex parentibus non ſit, non uideo modum quo membra fœtus in utero, uel poſt uterum augeantur. nam aut augentur per aliquod de nouo ipſis ſuperueniens non à membris parentum ſecretum, aut per id ſolum quod ſecretum eſt. ſi per aliquid quod de nouo aduenit, ergo non omnia in membris fœtus ſunt ex mēbris parentum ſecreta, quoniam id quod de nouo accedit, per quod membra creſcunt non eſt de membris parentū, quod eſt contra poſitionem. ſi dicatur per id ſolum augentur quod ſecretum eſt ex membris parentum; at cum caput ex capite & manus ex manu ſecernantur, & nihil de nouo ipſis accedit, accretio fœtus fieri nequit, quoniam auctio non fit niſi per accedens extrinſecus alimentum. quare fœtus ſemper tantus erit, quantus fuit à principio. cum nihil de nouo ipſi accedat per quod augeatur. & ſi dicant fieri auctionem per aliquod alimentum inconcoctū, quod poſtea ad talem diſpoſitionem redactum in carnem ſanguinem & reliqua conuerti poſſit: ſicuri de cibarijs in ventriculo acceptis, quæ per tot concoctiones tranſacta tandem ad hoc deueniunt vt in ſubſtantiam viuentis verti poſſint. dupliciter reſpondeo, primo ergo non per partes deciſas à parentibus accretio fit: & ſic quid aliud vltra deciſum à parentibus

in

in fœtu reperitur contra poſitionem. Secundo nam ſicuti ex pane, uino, & cibarijs ipſis quæ nec caro nec ſanguis ſunt, ſanguis & caro per concoctionem euadunt, non video quin & ita quod ab initio non eſt membrum neque caro neque ſanguis, non poſſit per concoctionem, quæ fit à calore in ſemine exiſtente hæc euadere, ergo non oportet in ipſo ſemine membra contineri vt ex ipſo fiant membra, nã per decoctionem ex ipſo ſemine fieri poſſunt, etiam ſi ſemen non ſit membra. Et ſecus etiam pro antiquis reſponderi poſſe ſentio, dicendo membra non augẽtur ex eo quod alimentum in membra mutetur, ſed admiſtione augentur, quemadmodum aqua vino admiſta illud auget, & in naturam vini non tranſit, ſed idem vinum in principio, & in augmento reperitur, ita alimentum in carnem membraque non commutatur, ſed ipſis commiſtum incrementum eis ſuggerit. ad hoc ita reſponderi debet, quod ſi commiſtione fieret auctio, tunc non vere caro nec ſanguis eſſet, ſed quid aliud, nã vti vinum priuſquam in ipſum aqua immiſta ſit, non dilutum, ſed merum, ac vere vinum eſt, commiſtũ aut contemperatum nequaquam tale: ita ſanguis priuſquam alimenti admiſtionem ſuſcepit ſanguis eſt, commiſtus verò non amplius ſanguis ſed aliud quoddam erit, nihilominus caro, ſanguis, tum alia quæ peculiaria nomina ſortita ſunt, proceſſu temporis non modo maiora ſed purioria, ac ſinceriora, & ad ſua fungenda officia aptiora euadunt. non ergo partes hæ ſola commiſtione, ſed conuerſione alimenti in ſui naturam ipſum ſuſcipiunt, vnde incrementum fit.

Semen esse colliquamentum. Cap. XX.

SEMEN non esse decisionem partium corporis maris & fœminæ hactenus & contra Platonem & contra Empedoclem compro batum fuit,& cum foras egrediatur,vel colliquamentum, vel excrementum ipsum esse oportet, & quoniam semen propter calorē præter naturam à motu in coitu causatum ex toto corpore secedere videtur, & carnes in illa commotione resolui & liquefieri, esse colliquamētum nonnulli antiqui iudicarūt, & sicuti adeps in sartagine igni adhibita liquescit, ita cum plurima caliditas præter naturā in aliquo animali subsequi tur,carnes animalis cōsumūtur ab ipsa, & cū stercoribus & vrinis,extra emittūtur quę in excremētis sicut in aqua oleū supernatant, & quoniam in coitus commotione oritur calor præter naturam ex illo fit carnium consumptio & colliquamentum, membra enim propter caliditatem liquefacta sunt colliquamentum, cuius signum est illa maxima corporis commotio in seminis emissione,quare semen esse omnium membrorum colliquamentum nonnulli ex antiquis arbitrari sunt.

Semen non esse colliquamentum ostenditur. Cap. XXI.

SEMEN quoddam naturale esse, ex quo quæ secundum naturam constant vt animalia & plantas fieri conspicuum est. ex animali autem fit animal remote, interposito enim semine quod animalis aliquid est. at ex colliquamentis nihil naturale fit, cum

à præ-

à præternaturalibus nihil naturale oriatur, ergo colliquamentum ſemen eſſe non poteſt. Præterea ſi ſemen eſſet colliquamentum in magnis corporibus animalium eſſet plus ſeminis, & in paruis minus. at contra videtur, nam in magnis eſt plus colliquamenti & minus ſeminis, cum magna ſeminis copia in alimentum magnorum membrorum tranſeat, in paruis contra minus colliquamenti, & plus ſeminis, quoniam de ſanguine non oportet tantum verti in membra, vnde magna animalia vt equos minus fœcunda eſſe canibus conſpicitur, & Elephantos minus cæteris. at plus colliquamenti in magnis propter membra magna quæ labore colliqueſcunt. Vlterius nullum locum naturalem vti excrementa colliquamentum habet. Sed à quocunque corpore fluit. at ſemen naturale locum vt genitalia habet. Ergo ſemen colliquamentũ non eſt; & illa commotio in ſeminis emiſſione, à titillatione oritur.

Quid ſit ſemen ſecundum propriam ſententiam. Cap. XXII.

EX omnibus enumeratis, de quorum natura ſemen eſſe videbatur, nullum aliud membrum relinqui niſi excrementum, ergo de natura excrementi à ſufficienti partiũ enumeratione ſemen reperiri neceſſario concludendum eſt. & quoniam excrementum duplex eſt, vnum alimenti inutilis, alterum alimenti vtilis, alimentum enim inutile ſanguinem vitiatum aut malo humore, aut qualitate mala intelligo, ex quo toto membra nutriri apta non ſunt, ſed ex aliqua ſui parte. alimentum verò vtile ſanguinem bonum bene concoctum & totum aptũ in membra conuerti. & ſemen non eſſe excrementum alimenti inutilis ita oſtendo. Nam in ijs, qui vel ætate vel morbo

morbo peſſime afficiuntur, plurimum ſanguinis vitiati inēſt, ſemen verò minime.& illud paueum quod habent non prolificum propter inutilis excrementi permiſtionem, habent enim decrepiti & infirmi in ſuo ſanguine de inutili excremento multum permiſto. ergo ſemen excrementum vitiati ſanguinis eſſe nequit.alioquin male ſe habentibus plurimum ſeminis ineſſet; & oppoſitum patet. quare ſemen eſſe vtilis alimenti excrementum & partem aliquam concludendum eſt.& dicitur pars quia eſt portio ſanguinis,qui eſt vltimum alimentum, & dicitur excrementū quia remanet ex eo ſanguine qui membra inſtaurauit, vnde cum exuperet & ſuperfluat,ſuperfluitas & excrementum dicitur. & cum ſit ſanguinis exuperantia quemadmodum ſanguis eſt in potentia membra,ita & ſemen in potentia membra fœtus, & ſic ſemen pro tali excremento intellectum ab vrina, ſtercore,ſudore, & alijs excrementis differre cernitur, hæc ſunt tantum excrementa & à natura ad corporis ſubleuationem,& omnino inutilia expelluntur,cum nec partes nec ad vllum officium deputata ſint.ſemen verò non excrementum ad expulſionem, ſed pars ſanguinis ſuperabundans ad generationē vtile exiſtit. & quod ex plurimo ſanguine pauciſſimum retinetur. & quia in prima ætate ſanguinis maior pars in augmentum corporis tranſit,propterea pueros non emittere ſemen conſpicitur,in iuuenili ac uirili ętate ſemen emittitur, in ſenibus uerò quoniam totus ſanguis in nutrimentum uertitur,nec ſufficit ad reſtaurationem,ſemen nō ſecernitur. quare concludendo pronuntio ſemen ex omnibus membris nec uia ſeparationis membrorum ſecerni, nec uia liquefactionis ipſorum, ſed uia exuperationis ſanguinis, nam ille ſanguis, qui exuperat, & in carnem non conuertitur, & ad ſeminales meatus fluit,deſertus albeſcit, & uim generandi,ita à natura ſancitum accipit, unde ſemē nuncupatur.& quibuſdam ſignis ſemen eſſe excrementum exuperantiam ſanguinis comprobatur.& primo in modera

ta

ta emissione seminis corpus alleuiatur,& renum pondus remouetur,uti si sanguis excedēs minuitur,corpus alleuiatur, nam cum semine non solum superfluitas sanguinis sed etiā inutilia excrementa ut pituita ambæ biles cum ipso commistæ trahuntur,& exeunt. quæ cum exuperant sunt egritudinum causæ.idem ex Galeno in libro de locis affectis habetur,dicente semen cum diu retinetur aliquando corrumpi, & in substantiam uenenosam uerti, cuius uapor per modum ueneni cor,cerebrum,& uniuersum corpus summa frigiditate afficit.& semen corruptum in uenenum uerti.id ex nobilitate ipsius substantiæ euenire existimo. est enim semen genitale omni humore nobilius,& quod est magis nobile ac temperatum cum putrescit deterius putrescere,& in peius tendere conspicitur. quare emissione seminis multifariā corpus alleuiari potest,quia non solum minutione quanti, & commistione aliorum humorum,sed etiam expurgatione veneni;& vnam causam infœcunditatis seminis colligo,quoniā id quod emittitur parum puri seminis habeat, & plurimum de malis humoribus ipsum male afficiētibus. vnde aliquando ob mundificationem à malis humoribus fœcundum euadit.

Differentia inter semen & genituram. Cap. XXIII.

DE semine pro genitura ne in verbis appareat æquiuocatio hactenus locutus sum, nā differre genituram & semen inter se conspicio.genitura quæ à generante talis nominatur est effectrix causa in ijs, quæ coire apta sunt, & non proficiscitur nisi ab animali, quod in altero ipsam mittit. & primum generationis principium dicitur,quoniam calorem & spiritum cum uirtute for-

formatiua habet, in quibus vis genitalis resident, & de qua hucusque habitus est sermo. semen verò illud est propriè quod ex mare & fœmina inuicem in vnum copulatis orinem trahit ad simile eis e quibus secernitur procreandum, quod est illa seminis maris & menstrui fœminæ commistio.

De menstruis Præfatio. Cap. XXIIII.

MAREM & fœminam esse principia generationis mediante semine dictum est, & semẽ esse excrementum sanguinis puri concluſi, & ad habendam exactiorem ipsius cognitionem & naturam, & officia considerare supereſt. nihilominus antequam ulterius procedendum sit, in auxilium talis cognitionis considerationem menstruorum pręire animaduerto. natura enim menstrui declarata, erit manifestum vtrum fęmina uti mas genituram emittat, & unum ex ambobus seminibus fiat mistum, an nulla genitura à fœmina secernatur, & si nullum nec aliud quippiam ad generationem conferat, sed tantummodo locum præbeat, an aliquid conferat, & id quo nam pacto, & quomodo, unde ex his declarationibus facilius natura, officia seminis, & uirtus in ipso existente manifestabuntur.

Quid sit menstruum. Cap. XXV.

TALLVD animal quod minoris caloris particeps est, infirmius secundum naturam exi stit, in quo copia humoris impuri generatur, & fit, cum defectu caloris humor incõcoctus remaneat. & cum fœmina tale animal sit, in ipsa magna copia cruenti humoris generatur, quę copia menstruum appellatur. in fœmina igitur

igitur menſtrua fiunt. quæ excrementa eſſe,& proportione vt à maribus genituram, ſic à fœminis menſtrua prouenire animaduerto: & accipio menſtruum tam illud quod ſemel in menſe à natura expellitur, quàm menſtruum quod fœmina hora congreſſus cum mare emittit, quod poſtea examinando diſtinguam. Et duo præcipue ex dictis digna ſunt conſideratione,& in quibus natura menſtrui conſiſtit. vnũ ita ſe habere menſtrua in fęminis ſicut genitura ſe habet in maribus,alterum menſtruum eſſe excrementum, quod ex vltima digeſtione digeritur pro alimonia omnium membrorum in fœminis. Aggredior modo primi conſiderationem, nam in eadem ætate, in qua mares genitura fieri & ſecerni,vt anno quartodecimo incipit,in eodem menſtrua è fœminis exire, & erumpere incipiunt,vox pariter permutatur,mammæ intumeſcunt,& ceſſante facultate generandi in maribus in certa ætate,& in fœminis menſtrua(habito reſpectu ſuæ naturæ) deſinere conſpicitur. quæ omnia menſtruum proportione eſſe in fœminis, ſicut eſt genitura in maribus denotare animaduerto. Explicato primo alterũ nempe menſtruum eſſe excrementum declaro. quod ſimiliter per iudicia manifeſto.nam ſtantibus menſtruis neque hæmorroides,nec ſanguinis profluuium ex nare mulierum fiunt, venæ non ita patentes, quoniam ſanguis qui venas replere deberet,in menſtrua tranſit,& defectus magnitudinis reſpectu maris,quoniam ſanguis ex quo fieri debet magnitudo tranſit in menſtrua.licet in aliquibus vt auibus præcipue fœmina ſit maſculo maior,hoc ex maxima caliditate maſculi prouenire iudico,qui ultra maximam caliditatem reſpectu ſpeciei ſuperadditur illa maſculinitatis, per quam multa humiditas conſumitur,& extenſionis cauſa impeditur, fœminæ autem in caliditate ſpecifica remanenti cum ſua remiſſa ratione ſexus maiora euadunt. Et vlterius conſiderãdo mollitiem ac ſuauitatẽ carnis mulierum ſpeculor immunditiem aſperitatem cauſantem excrementum men-

ſtruoſum reperiri: vnde fœminæ maribus molliores delica toresque redduntur. excrementum enim aſperitatis,& immunditiei cauſa per menſtrua egreditur. & tandē animalia pinguia minus ſeminis,& minus menſtrui vt in pluribus habent,huius autem cauſa eſt,quia excrementum quod in genituram mutari deberet,in pinguedinem conſumitur. ergo bene dictum eſt menſtruum eſſe excrementum, quia in excreme ntum quod eſt pinguedo mutari poteſt.

Si datur vltra menſtruum in fœmina genitura. Cap. XXVI.

FOEMINAM tempore congreſſus genitu ram emittere, ita vt ab ipſa ſecedat genitura,& quidē actiua qualis eſt illa maris,non nulli philoſophi exiſtimarunt. nā menſtruū impurum omni menſe pro decurſu lunę tā quam mulieris expurgatio fluit,quod ad generationem ineptum exiſtit. genitura verò pura, quæ ſolū tempore concubitus currit, in cuius emiſſione ſimili voluptate fęmina afficitur, vti mas,ex qua & maris genitura fieri miſturam,qua animal conſtat. At tantū menſtruum vt materiam in fœminis ad generationem neceſſarium eſſe,& nullo pacto genituram vt agentē ego ſimul cum Ariſtotele exiſtimo. nam cum in fœminis menſtrua ſint, ſemen eſſe non poteſt,ſecus in eodem duæ excretiones ſeminales reperirētur, & quemadmodum in maribus eſt genitura vna ſeminalis excretio,& non ſunt menſtrua,ita in fœmina in qua eſt menſtruum,genitura reperiri non debet. Secundo ſæpe fœminam concipere non emiſſa aliqua gutta,ex qua voluptas venerea reſultet,viſum fuit: indicium manifeſtiſſimum illā guttam,quam fœmina aliquando in coitu emittit, nec eſſe neceſſariam ad generationem, nec eſſe talem genitura qua

lis

lis eſt illa maris, quæ actiua & animalis formatiua exiſtit. Tertio concurrentibus ſimul mare & fęmina in illa ſeminis emiſſione ſæpe ſæpius fœminam non concipere patet: non ergo illa ſeminum permiſtio ad generationem confert, non fit enim conceptio niſi menſtruũ in quantitate & qualitate temperatum reperiatur. Si menſtruũ ad locũ generationis in matrice tempore receptionis genituræ maris non fluxerit, fœmina nullo pacto concipere poteſt. Quarto nulla puel la ante eruptionem menſtrui & ſi vicina eruptioni concipe re reperta eſt, quæ tamẽ in coitu quandam aquoſitatẽ emittit vnde voluptas, quemadmodum pueri ante veram ſeminis emiſſionem. Et tandem ſi fœmina ſemen emitteret con ditionis & actiuitatis vti eſt maris ſemen, tunc ſine viro cõ cipere poſſet. nam ſi haberet materiam idoneam efficientẽ & locum vt vterum, non eſt videre cur ſola concipere non poſſet. concludendum igitur eſt menſtruum tanquam mate riam ex qua membra fiunt, & tanquam alimentum mẽbro rum in cõceptione neceſſarium eſſe. Quod res ita ſit nobis oſtendit, quando fluit menſtruũ ſi mulier cõcipit, leproſum & male affectum generat, quoniam ex materia impura mẽ bra generata, & alimentata fuerũt. fœmina itaque prębente materiã à mare datur efficiens à nobiliori nobilius proue nire iuſtum eſt, illam verò humiditatem à fœmina tempore coitus emiſſam ad generationem neceſſariam non eſſe, cum ſine ea conceptio fieri poſſit, concludendum eſt.

Qualitas menſtrui ad generationem idonei declaratur. Cap. XXVI.

QVoniam menſtruum eſſe conuenientem ma teriam conceptioni cũ fuerit in quanto & qua li bene affectum ſupra tetigi, modo ad huius di cti declarationem tranſitum facio, & menſtruũ in duplici differentia comperio, vnum valde impurũ & ma

lis humoribus cõmiſtũ,& eſt illud quod omni menſe fluit, & mulieris expurgatio exiſtit,quod ſi nõ expelleretur, mulier pluribus malis & mortalibus ſubiecta eſſet.& hoc menſtruum ad generationem inutile ac impedimento eſt.Cuius ſit iudicium,cum poſt mulieris purgationem congrue conceptio fit.alterum purum & eſt illud poſt purgationem relictum,quod in receptione.genituræ fluere aptum eſt.quod in duas partes eſſe diuiſum comperio in craſſiorem quę priè menſtruũ genitale dicitur,ex quo omnia membra embrionis fiunt, & embrio nutritur,& in partem tenuiorem, ac aquoſiorem,quæ non ſemper in congreſſu emittitur, humida gutta eſt, & menſtruum craſſum tempore congreſſus maris cum fœmina ita ſcaturire exiſtimo,nam in teſticulis longe minoribus quàm eorum maris ad modũ duarũ amygdalarum compreſſis circa cornua matricis ſituatis ex ſanguine menſtruo ad eos ducto per meatus ſeminales deriuatur à venis emulgentibus & ab aorta fit quoddã genituræ via maioris digeſtionis proportionale,nõ tamen ita calidũ & craſſum vt illud maris, ſed aquoſum tenue ac frigidum. quod tempore coitus per quoſdam meatus vſque in matricis concauitatem ducitur, vt cum genitura pro animalis generatione commiſceatur,& quoniam in congreſſu tum ob motum agitatiuum atque fricatiuum,tum etiam ob genituræ titillatiuam in matrice receptionem orificia uaſorũ meatuumque calefiunt, calefacta autem aperiũtur, & menſtruũ ex illa calefactione adhuc melius concoctũ in matricis concauitatem ſcaturit.& aliquãdo pars aquoſior ac tenuior huius menſtrui genitalis, vt quædam alba humiditas ſegregatur, quæ cum maxima voluptate ac delectatione à fœmina emittitur.Vnde ſicuti puer ante tempus emiſſionis ſeminis quandam humiditatem quæ genitalis non eſt emittit,& delectatur,ita fœmina cum ſuam guttam emittit,quæ nec genitalis eſt, delectationem ſentit.& quemadmodum illa humiditas egrediens à puero generationi non eſt apta, ita & gut

ta

ta à fœmina egreſſa,& propterea ſine ea conceptio fieri poteſt,vti multoties nõ emittendo fœmina guttam concipit. nam ſi ad generationem neceſſariò requireretur,ſemper in conceptionc emitteretur.quemadmodum nullo pacto concipit fœmina ſine menſtruo ad concauitatem matricis diffuſo.illud autem menſtruum quod ſemel in menſe motu lunæ fluit,& ſi per eoſdem meatus tranſit,ad purificationem tantum ita impurum & incõcoctum & cõceptioni ineptum continuè per aliquos dies à natura expellitur. & quoniam continuè effluit nec detinetur in partibus vbi ad conceptio nẽ diſponi, concoqui,ac preparari poſſet,plenum malis humoribus egreditur. & fœminam vti marẽ ſemen non emittere,nec vnum ex ambobus ſeminibus miſtum fieri,& nullũ ſemen à fœmina ſecerni, & præter locũ fœminã materiã præbere, hactenus horũ propoſitorũ declaratio habita eſt.

De ſeminis officio ac eius virtute. *Cap. XXVIII.*

EXPLICATA menſtrui natura facilius officium ac virtutem ſeminis contẽplabor. & vtrum illa ſeminis materia cauſa generationis ſit, an habitum aliquem & principiũ genitale in ſe ſemen contineat, & quod nã ſit hoc principium, maxima cõſideratione eget. at veram reſolutionem ex dicto philoſophi in ſecũdo de anima textu 10.pẽdere animaduerto, dicit philoſophus (non eſt autem quod abiecit animã potentia exiſtens vt uiuat,ſed quod habet,ſemen autem & fructus potentia huiuſmodi corpus eſt) ex quo dicto illud principium in ſemine exiſtens per quod ſemen viuum dicitur,& virtutẽ formatiuam appellatam eſſe portiunculã uirtutis uegetatiuæ in ipſo repertam, quæ reſpectu ſeminis formæ rationem tenet,

&

& respectu menstrui in quo agit, rationem agentis habet; anima enim animalis pro generatione semen ex sanguine puro superabundante in nutritione producit, cuius forma virtus formatiua siue vegetalis anima dicitur, quod semen à mare in vterum fœminæ proiectum, spiritibus quibus refertum est menstruum disponit, & ex illius sinu animã consimilem animali generanti, cuius est semen, educit, & quoniam parte spirituali menstruum agitat, in agitatione spiritus consumuntur, partes verò crassiores illius euadentes subtiliores eundem officium præstant, vnde simul eductio nouæ animæ ex menstruo, & consumptio seminis & ipsius formæ corruptio habetur.

Semen esse animatum ostenditur. *Cap. XXIX.*

VIRTVTEM illam formatiuam in semine existentem esse portiunculam vegetalis virtutis primi agentis, siue generantis supra concluſi, & hãc esse mentẽ Aristotelis ostẽdere mihi supereſt, quod facio, & talem ex Aristotele textu 10. secũdi de anima rationem adduco. Quod non abijcit animam, immo eam in suo ambitu continet animatũ est, sperma verò non est abijciens animã vt semen & fructus, ergo sperma animatum est. Præterea illud est animatum, in quo animæ actus ostenduntur, operationes enim ducunt in formæ cognitionem. at in sperma te actiones animæ reperiuntur, ergo in spermate reperitur anima, & quod in spermate actiones animę reperiantur digrediendo ostẽdo. Sperma à coeunte separatũ & in matricem emissum concluſumque euadit spumosum, & pellicula qualis interior oui circundatur, ad se sanguinem menstruum trahens primo tres vesiculas pro tribus præcipuis mem-

membris corde epate, & cerebro format, poſtea embrioni-
ca maſſa ſanguificata ut nutrimentum melius reddatur, re-
liquas partes ut oſſa & carnem & cætera ſimilares ac mem
bra omma edit, quæ ultimo figuris & lineationibus diſtin-
guuntur,ut animationi apta reddantur,quæ tunc temporis
educitur, & hæc omnia ad plus per ſpatium 45.dierũ fiunt,
cum in hoc ſpatio ſemper fœtus completus inuentus fuit,
nec unquam completus maius quã in 35. dies & infra hoc
tempus ſemper incompletus, inter hæc uerò tempora,
& completum, & imperfectus fuit obſeruatus,quare maxi-
mum tempus embrionicę generationis erit ſpatium 45.die
rum,minimum autem ſpacium 35.dierum,& cauſam huius
tarditatis, & uelocitatis generationis embrionis relinquen
do cęleſtes à maiori uel minori ui uirtutis formatiuę in ſe-
mine exiſtentis pendere exiſtimo,& cũ omnes hę operatio
nes ab anima tantum & non ab alio proficiſci poſſint,ſemẽ
eſſe animatum recte concluſum eſt,& hæc omnia obſerua-
tione comprobata ſunt.

Obiectiones contra determinationem proponun tur. Cap. XXX.

SI ſemen animatum eſt, vt ſupra demonſtra
tũ fuit,quomodo in eo anima defluxit am-
bigitur, nã ab alimento inanimato ſeceſ-
ſit,& eſt ſuperfluitas,& omnes ſuperfluita-
tes inanimatæ, à quo igitur ſibi anima in-
fuſa fit conſideratione eget. præterea ſi ſe-
men eſt animatum alterum duorum fatendum eſt,uel quod
ſuſcepit portiunculam animæ à quo ſeceſſit, uel aliam ani-
mam procreari:non ſecedere portiunculam conſtat quoniã
anima indiuifibilis, & impartibilis eſt,non aliam nouã ge-
nerari,quoniã ſuperfluitas non eſt apta ad animæ receptio-
nem,

nem, & ulterius cur aliud animal in utero generat quum iam effectum sit; vltimo qua de causa etiam non manet, viuit, sentit, atque perduret.

Solutiones superiorum obiectionum. *Cap. XXXI.*

PROPOSITIS in superiori capite difficultatibus satisfacere non esse difficile existimo. Et primæ licet materia seminis in principio sit illa puri sanguinis ad nutritionem deputati exuperantia, tamen à natura in proprijs vasis deputatis emissa ibi elaboratur, & animatur. & quemadmodū sanguis approximatus carni, & neruo, caro & neruus euadit, & ex illis anima noua elicitur, quæ unita priori simul cū ea vnum euadit, ita semen elaboratū ex illo educitur anima, quæ virtutem habet ex menstruo generare animal simile animali, à quo semē secessit, & sic quomodo animatum fiat declaratum sit. ex qua declaratione secundę dubitationis solutio pendet, nā & noua anima in semine procreatur, & immediate portiuncula vniuersalis animæ, euadit, à qua in coitu secedit. Et quando dicitur, animā impartibilē esse, ergo ab ea aliqua pars euelli non potest, respondeo animam & si per se indiuisibilis sit tamen ratione materię ab ea informatæ quanta redditur, & diuisibilis euadit. & dum dicitur superfluitatē ad receptionem animæ aptam non esse, stante in sua superfluitate cōceditur. Sed superfluitas elaborata & digesta ad animæ receptionē idonea euadit: & si pituita superfluitas nutrit, & animata fit, quanto magis semē ad generationem à natura deputatum animari posset. Ad tertiam dicentem si semen est animatum, cur aliud animal in vtero generet si iam effectū est? Dico semen non ita esse animatum vt quoddam per se

viuum

viuum exiſtens ſed eſſ: animatum ad aliud viuens ex menſtruo educendum, in qua elaboratione (& ſic vltimæ dubitationi ſatisfacio) corrumpitur, & perit.

Cur aliquando mares aliquando fœminæ oriantur. Anaxagoræ ſententia. Cap. XXXII.

SEMEN maris in menſtruum fæmellæ agere ad hoc vt fœtus generetur, dictum eſt, & quoniam omne agens paſſum ſibi ſimile reddere intendit, quæritur cur mas marem ſibi ſimilem non ſemper producat, ſed multoties fœminas ſemper generet. ad huius quæ ſiti intelligentiam ſtat punctus, ſi deſcrimen ſexus ſit in ſemine, antequam vterum ingrediatur, an poſtquam ingreſſus eſt. Anaxagoras & multi alij philoſophi ante ingreſſum ſeminis maris in vtero fæmellæ in ipſo ſemine diſcrimen ſexus reperiri exiſtimarunt. ſi enim à patre dextra generantis ſemen ſecedit, tunc generatur mas, ſi verò à parte ſiniſtra fœmina, & in vtero marem in dextro latere, & fœminam in ſiniſtro contineri. nam ſemen à dextro patris ſecretum non poſſe niſi in dextro uteri recipi, & quod à ſiſtro patris non niſi in ſiniſtro vteri matris, quam correſpondentiam ſemper mittentis & recipientis iudicarunt.

Empedoclis opinio. Cap. XXXIII.

EMPEDOCLES ſecus intelligens deſcrimen ſexus in vtero matris fieri arbitratus eſt. quia diſtinctio non ex qualitate ſeminis, ſed ex qualitate matricis habeatur. Si matrix calida tunc mas generatur, ſi frigida fœmina oritur. Et pro intel-

ligentia huius opinionis ipsam recito. credebat Empedocles in semine maris dimidium membrorum reperiri vti dimidium caput, dimidium cor,& sic de singulis,& ita in vterum emitti, alterum dimidium membrorum à fœmina per menstruum emitti,& cum hæ partes à mare & fęmina egressæ fuerint, & in vterum collectæ, si vterum esse calidum contingat, dimidiæ partes à mare emissæ illas à fœmina emissas superant,& in suã naturam conuertunt,& sic mas generatur.si verò accidit vterum frigidum esse,tunc partes dimidiæ fœminæ masculinas vincunt,& in sui naturam ipsas vertendo fœmina oritur. & causam caliditatis & frigiditatis in vtero existentem confluuium menstruorum esse Empedocles affirmauit.

Democriti opinio. Cap. XXXIIII.

DEMOCRITVS Abderites & ipse differētiam sexus in vtero fieri existimauit, sed causam differentiæ non ex qualitate matricis vt Empedocles haberi, sed ex prædominio partium, per quas mas à fœmina differt; Volebat Democritus tota membra per secta in maris semine reperiri,sic tota in fœminę menstruis & ita vnita in vtero, si partes in semine viri existentes, quibus à fœmina differt vt cole, venoso meatu, via in genitale membrum vterum partem in semine fœminæ existentem uicerint, vterum in sui naturam vertunt,& sic oritur mas, si verò vterus his partibus prædominatur, generatur fœmina.

Impugnatio

Impugnatio dictarum opinionum in vniuersali. Cap. XXXV.

OMNES hos philosophos errasse primo ratione vniuersali ostendam, demum particulariter vnumquemque impugnabo. Nam demonstratum est semen maris nec proficisci ab omnib⁹ partibus corporis, nec materiam præbere, sed exuperantiam sanguinis puri esse, suo calore ac spiritu menstruum disponere, & ex ipsius sinu animam consimilem generanti educere. ergo omnes hos philosophos errasse compertum est, quum nihil nec à dextris nec à sinistris decidat nec à membris vt materia ad generationem conferens, nec ob matricis qualitates, nec quia pars partem, nec totum totum uincat.

Confutatio opinionis Anaxagoræ. Cap. XXXVI.

TEMPVGNATIS vniuersali ratione Antiquorum opinionibus, ad particulares confutationes me duco. & illam Anaxagoræ primam in ordine volentis semen decisum à latere dextro maris, & in destro vteri fœminę receptum tunc marem generare, si ex sinistro tunc fœminam, falsam esse pronuntio. & primo in parte dextra vteri fœminam repertam fuisse, & in sinistra marem: & in eadem parte vt dextra duos gemellos marem & fœminam, similiter & in sinistra, si itaque indifferenter in vtraque parte vteri mas & fœmina generari possunt, differẽtia respectu dextri vel sinistri lateris desumpta aduentitia

& non necessaria est. Secundo nulla videtur ratio cur vterus semen ex latere sinistro in suo sinistro recipiat & ex dextro in dextro, quare Anaxagoræ sententiam falsam esse conspicitur.

Impugnatio opinionis Empedoclis.
Cap. XXXVII.

EMPEDOCLES ex qualitate matricis discrimen sexus intendens vt si matrix calida marem, si frigida fœminam generet, & se decipit, & primo ipsum ex insufficientia arguo. nam si caliditas est causa vt partes quibus mas constat efformentur, & frigiditas quibus fœmina consistit, etiam modum quo caliditas alteras partes, frigiditas verò alteras faciat, Empedoclem manifestare oportebat. nam ex eo generatio maris & generatio fœminæ his partibus differunt, quoniam alio modo illa maris generatio, & alio illa fœminæ fiat. id quod explicare arduum & difficile est. Empedocles igitur errauit non declarans quibus modis hæc fiant. Præterea sæpe sæpius in eadem vteri parte marem & fœminam generari euenit, ergo distinctio maris & fœminæ à caliditate & frigiditate vteri sumenda non est, nam secundum Empedoclis positionem, si vterus frigidus ambos gemellos fœminas, si calidum ambos mares esse oporteret. at vt dixi interdum accidit, vt alter mas, alter fœmina in eadem parte matricis sit. immo & marem in sinistra parte, & fœmina in dextra reperti sunt. quare non ratione caliditatis aut frigiditatis mas & fœmina generatur.

Confutatio

Confutatio opinionis Democriti. Cap. XXXVIII.

DEMOCRITVM exiſtimantem cole ſuperante vterum marem effici, & vtero colem ſuperante fœminam gigni ſe decepiſſe comperio. Nam ſi ſuperante membro genitali ſuper membro genitali fit iſta ſexus diuerſitas, & ſuperatum in naturam ſuperantis vertatur, non video cur quin etiam cæteræ partes, quæ cum ſuperante ſe tenent, non poſſint & eas ſuperare, quæ cum ſuperato ſe tenent, & in propriam aſſimilationem ipſas vertere, & ſucceſſiue reliquas partes, quæ ſequuntur vſque ad finem ſe habere. & hoc ita eſſe & quoniam iuxta ſunt, & quoniam non videtur maior ratio dominij in genitalibus quàm & in alijs partibus. & ſi daretur hæc maior ratio, ipſam Democritus explicare debebat: quare eandem rationem in omnibus rationabiliter ſuppono. ſi igitur partes omnes viri partes omnes fœmellæ in ſuam naturam vertunt, & ex quibus omnibus fœtus gignitur, neceſſariò ſemper maſculus ſimilis patri euadet, vti & fęmina ſemper matri ſuperanti marem aſſimilabitur. at oppoſitum videtur. ergo clarum eſt & Democritum ſe decepiſſe ſicuti & alios.

Quæ-

Quæstionis iuxta propriam sententiam determinatio. Cap. XXXIX.

EGO verò huic quæsito ita satisfaciendum esse iudico. Semen enim maris in quo tota virtus generatiua ac in menstruis fæmellæ actiua reperitur, si viget & in suo sibi conuenienti robore existit, & menstruum proportionatum, & bene dispositum ac vterum reperit, tunc agens in menstruum marem extrahit, & generat. Nam si valde superat, humorem exiccat, & sic ineptum redditur, si multum deficit nec vnit nec menstruum crassat, vti se habet de his, quæ igne coquuntur, plus ignis vrit, minus non coquit, & quod semen debeat esse menstruo proportionatum tali contingenti declaro. nam multis tum maribus tum fœminis accidit, ut coniuncti inter se generare nequeant, disiuncti verò possunt, vt si uir cum alia muliere coierit, & mulier cum alio uiro; & sunt aliqui qui cum eadem fœmina in iuuentute non generant, & cum ad quandam ætatem prouenerunt generant. quod non nisi ex illa proportione seminalis virtutis cum menstruo oriri potest; menstruum semini non solum proportionatum sed bene dispositũ, & vterus pariter esse debent ad hoc & vt generatio fiat, & præcipue maris generatio. vterus enim fæmellæ tunc bene dispositus est, cum immunditia excrementorum expurgatus sit, & menstruum quod in vtero decidit habet bene concoctum, tunc in illo maris cum fœmina congressu, semper mas generatur, si vero oppo sito modo res se habeat, & sit quidam casus à perfectione tunc mas imperfectus oritur, qui fœmina dicitur. quare discrimen sexus fit postquam semen ingressum est vterum, nam licet semen totalem suam virtutem haberet, tamen ab

intem-

intemperie vteri & impuritate menſtrui remitti poteſt, & ſic imperfectum euadit & ſi eſſet aliquantulum imperfectũ ab excellenti perfectione vteri ac menſtrui ad ſuam perfectionem redigitur. quare duobus quæſitis in principio propoſitis ita ſatisfit, & primo quod poſt ſeminis ingreſſum in vtero ſexus diſtinctio habetur, & ſecundo ſi ſemen in ſua virtute cum vteri & menſtrui bona diſpoſitione reperitur, mas gignitur, ſi cadit aut reſpectu ſui aut vteri, & menſtrui tunc fœmina producitur. Multas etiam alias cauſas ad ſteritatem & fœcunditatem, & potius ad maris quam ad fœminæ vel potius ad fœminę quam ad maris generationem concurrere animaduerto, vti aerem, aquas, nutrimentum, ac agentis, & patientis diſpoſitionem à quibus menſtruum & ſemen decidunt. & hæc pro reſolutione quæſitorum ſufficiant.

De Monſtris. Cap. XL.

GENITVM non aſſimilantem generanti nomen monſtri ſortiri philoſophum teſtaſtari comperio. & quemadmodum ſimilatio ad tria ſe extendit vt declarabo, ita vſque ad tria diſſimilitudinem ſe extendere conſpicio ut ad indiuidualitatem, ſexum, & ſpeciem. nunquam tamen genus attingere, nunquam ex animalis ſemine plantam, nec ex plantæ ſemine animal generari uiſum eſt, & ratio eſt quoniam tranſitus de genere in genus eſt impoſſibilis, licet nec de ſpecie in ſpeciem fieri poſſit, tamen ob naturam communem generis poteſt & quidam tranſitus ob aſſimilationem apparere, vt dum uidetur puer caput canis habere, quod non verè caput eſt canis, ſed caput pueri capiti canis aſſimilatur, nam quod alicui aſſimilatur non eſt illud cui ipſum ſimile eſt. & etiam datur quidam defectus generantis reſpectu totius corporis

cum

cum homo generans non hominem sed molam, raspam gignat,& hic defectus maximus est & precipue monstrum appellari debet,sicuti & defectus membrorum tam extrinsecorum quam intrinsecorum, sed quoniam hi defectus rarò contingunt, non primum monstrum à philosopho appellantur, uti defectus in sexu, nam quando fœmina generatur, primum monstrum in sua specie dicitur, fœmina enim à natura patris generantis discedit, & sic degenerare incipit, & sic primum principium degenerandi in quacunque specie est fœminam generare.quam dupliciter esse initium monstrorum animaduerto.primo quia sine illa mas generare monstra non valet, non enim fiunt monstra nisi ob malam in materia dispositionem,quam fœmina præbet,secundo quia inter monstra quæ in specie fiunt, primum est fœmina. Verum inter fœminam & monstra primi gradus differentia est. nam fœmina licet sit monstrum, est tamen facta propter finem, vt scilicet eorum generatio seruetur in quibus mas & fœmina distinguuntur.

Et monstrum non ob aliquem finem gignitur, & si per accidens ex necessitate materiæ generetur. defectus tertij gradus vt in indiuidualitate, adumbrate monstrum dici debet inquantum sit ille casus ab omnimoda perfectione generantis.

De

De cauſis ſimilitudinis. Cap. XXXXI.

QVOTIES enim ſemen quod à patre decidit bene concoctum in menſtruis diſpoſitis, ac proportionatis permiſtum eſt, & menſtrua ipſa ſuperet, marem & non fœminam producit, & ei à quo ſeceſſit ſimilem. Sed ſi ſupra menſtruis non ſuperat pro illa facultate, qua non ſuperauit defectum faciet & monſtrum, vt ſuperius declaraui. modo quot ſunt facultates in ipſa genitura menſtrua ſuperantes vndè cauſæ ſimilitudinis habentur manifeſtare propono. in mare enim, qui ſemen emittit, tres eſſe formas conſidero, vna eſt ſpecifica forma, qua animal in tali ſpecie conſtituitur, vt qua homo eſt homo, & equus equus, alia eſt forma maſculinitatis, qua generans eſt mas, tertia eſt forma indiuidualis illa echeitas ut inuento vocabulo Scoti vtar, qua generans eſt hoc indiuiduum tali diſpoſitione, ac conſtitutione membrorum, affectum. Vnde ſimiliter & tres facultates erunt in ipſo generante, quibus ſibi aſſimilare fœtum potens ſit, & ea facultas qua poteſt ſibi genitum aſſimilare prima eſt, per quam homo generans gignit hominem, & equus equum. & hanc formam ſpecificam in omnibus ſequi obſeruo, & defectus in hac aſſimilatione rarò contingere manifeſtumeſt, quod cum accidit, monſtrum proprie dicitur. ſuccedit ſecunda facultas qua mediante generans poteſt genitum in ſexu ſibi aſſimilare, quæ facultas formam qua generans eſt mas, conſequitur. & eſt tertia facultas qua poteſtgenerans in diſpoſitione ac conſtitutione membrorum genitum ſibi aſſimilare, vel alicui ex ſuis conſanguineis, quorum memoria habetur.

At cum agentis semen plenius menstruis dominabitur, tres formas tres quoque similitudines genito tribuit, nam si mas generans fuerit homo, genitum similiter erit homo, & mas, & in dispositione ac compositione membrorum simile homini generanti. & si ob imbecillitatem agentis super menstruis non potest aliquam illarum trium formarum genito tribuere, deerit etiam facultas respondens illi formæ assimilandi genitum, quod tunc in oppositum fertur. nam deficiente facultate, qua mas potest sibi simile in specie generare, non homo sed monstrum gignitur, & deficiente facultate pro sexus assimilatione fœtus in oppositum mutatur, & sic fœmina generabitur: & deficiente omnino facultate pro similitudine in constitutione indiuiduali parentis aut alicuius ipsius tunc fœtus similis matri nascetur, & quoniam potest agens & pro assimilatione speciei & pro constitutione membrorum vigere, deficere tamen pro sexus assimilatione, tunc fœmina similis patri generatur. & si non ita uiget acultas ob assimilationem constitutionis non patri sed alicui suorum consanguineorum vt trunco aut ramo fœtus assimilabitur. & omne hoc ex perfectione & imbecillitate actionis agentis oriri existimo, cum omne agens sibi simile passim generare intendat, & si actio ipsius perfectissima erit, tunc propositum obtinebit, quare si facultas in semine existens, qua in indiuidua constitutione fœtus generanti assimilari debet, erit potentissima, tunc fœtus patri assimilabitur, verum si ab illa perfectione cadit alicui ex consanguineis assimilabitur, & assimilari propinquiori, vel remotiori consanguineo ab imbecillitate & vigore agentis pendet, nam quanto potentiori tanto agentis propinquiori natus similis euadit, & quanto imbecillior tanto remotiori similis fiet. Si verò agens in similitudine præstanda

tam

tam ſibi, quam alicui ſuorum coniunctorum omnino impotens fuerit, ſimilitudo ad oppoſitum vt ad matrem tranſferetur aut ad aliquem conſanguineorum matris, quum omne quod mutatur non in quodlibet ſed in ſibi oppoſitum & diſsimle tranſeat, & hunc tranſitum iuxta ordinem in mare declaratum, & in fœmina ſe habere animaduerto. Et hæc ad explicandam diſceptationem de generatione propoſitam ſufficiant.

FINIS.